

Relatório de Estágio  
Mestrado Integrado em Medicina

**COLONOSCOPIA – UM PROCEDIMENTO DIAGNÓSTICO E  
TERAPÊUTICO DE ELEVADA RELEVÂNCIA NA SAÚDE  
PÚBLICA**

Diogo Miguel Alves Brandão

Orientadora:

Dra. Sílvia Maria Santos Alves de Carvalho Barrias

Coordenadora do Centro de Endoscopia Digestiva do C.H.P.

Porto 2013



## Resumo

**Objectivos:** Adquirir conhecimentos na área da Gastroenterologia, nomeadamente no que respeita à colonoscopia, ficando a conhecer: como está organizada uma unidade de endoscopia digestiva; em que consiste uma colonoscopia; quais as indicações, contra-indicações e possíveis complicações deste procedimento; saber as normas de preparação de um doente para colonoscopia e qual a sua utilidade como meio auxiliar de diagnóstico, rastreio/vigilância e terapêutica. Durante este Estágio em Gastroenterologia, foi previsto assistir a aproximadamente 50 colonoscopias.

**Descrição das actividades:** O estágio foi precedido de uma revisão bibliográfica acerca de colonoscopia. Este teve uma duração prática aproximada de 85 horas e foi realizado entre os dias 10 de Janeiro e 27 de Março de 2013, no Centro de Endoscopia Digestiva, pertencente ao Serviço de Gastroenterologia do Centro Hospitalar do Porto. Tive oportunidade de observar 52 colonoscopias, executadas por vários Médicos especialistas e internos da especialidade de Gastroenterologia. Durante o estágio, preenchi para cada doente observado, o “Formulário de registo de dados” (Anexo 5) onde registei para cada um os seguintes dados: idade, sexo, indicação para realização da colonoscopia, proveniência do doente, exame com ou sem anestesia, achados/diagnóstico endoscópico, limitações do exame, biópsias efectuadas, terapêuticas endoscópicas efectuadas e complicações.

**Conclusões:** Considero que os objectivos traçados para este estágio foram superados. Esta unidade curricular, “Dissertação/Projecto/Relatório de Estágio”, veio-me proporcionar uma experiência enriquecedora a nível pessoal, académico e, num futuro próximo, profissional. Os resultados observados, juntamente com a revisão bibliográfica efectuada confirmam que a colonoscopia é um procedimento seguro, com poucas complicações associadas. Tem um papel fundamental no diagnóstico e excisão de lesões pré-malignas, assim como no diagnóstico precoce de lesões malignas, ainda com um bom prognóstico e possibilidade de cura no momento do diagnóstico, resultando na prevenção de cancro colo-rectal, reduzindo a incidência, a prevalência e os custos de saúde implicados no tratamento desta patologia tão frequente.

## Abstract

**Objectives:** Getting knowledge in the field of Gastroenterology, particularly with regard to colonoscopy, getting to know: how an Endoscopy Unit is organized, what constitutes a colonoscopy, what are the indications, contraindications and possible complications of this procedure, know the standards for the preparation of a patient and what is its usefulness as an aid to diagnosis, screening / surveillance and therapy. During this stage in Gastroenterology, it was expected to attend approximately 50 colonoscopies.

**Description of activities:** This stage was preceded by a literature review about colonoscopy. This stage lasted approximately 85 hours and was fulfilled between 10<sup>th</sup> January and 27<sup>th</sup> March 2013, at the Endoscopy Center, belonging to the Department of Gastroenterology, *Centro Hospitalar do Porto*. I have noticed 52 colonoscopies, performed by several medical specialists and residents of Gastroenterology. During the internship, I filled out for each patient assessed the "registration form" data (Annex 5) which have noted for each one, the following data: age, sex, indication for colonoscopy, the patient's origin, taken with or without anesthesia, findings / endoscopic diagnosis, limitations for the colonoscopy observed, biopsies taken, endoscopic therapeutics taken and endoscopic complications.

**Conclusions:** I think that the goals set for this stage were overcome. This course "Dissertação/Projecto/Relatório de Estágio" came to me to provide an enriching experience on a personal, academic, and in the near future at the professional level. The observed results, along with the literature review conducted, confirms that colonoscopy is a safe procedure with few complications associated with a key role in the diagnosis and excision of precancerous lesions, as well as early diagnosis of malignant lesions, even with good prognosis and a chance of healing at the diagnostic time, resulting in prevention of colorectal cancer, reducing the incidence, prevalence and health costs involved in the treatment of this pathology.



## **Agradecimentos**

O meu muito obrigado à Dra. Sílvia Barrias, por tornar possível este projecto, pela dedicação e disponibilidade demonstradas ao longo deste estágio.

A todos os Gastroenterologistas que me auxiliaram durante este percurso, o meu muito obrigado pela atenção e preocupação prestadas.

A todo o pessoal do Centro de Endoscopia Digestiva que me ajudou no que foi necessário.

Aos meus pais e irmão pelo apoio que me deram ao longo destes 6 anos de curso, pois sem eles não seria possível tornar este sonho realidade.

Por fim, e não menos importante, o meu muito obrigado ao Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar, pela minha formação académica.

## **Glossário de abreviaturas**

AD – Autossómica Dominante

CCHNP – Cancro Colo-rectal Hereditário Não Poliposo

CCR – Cancro Colo-rectal

CED – Centro de Endoscopia Digestiva

CHP - Centro Hospitalar do Porto

CU – Colite Ulcerosa

DC – Doença de Chron

DII – Doença Inflamatória Intestinal

EUA – Estados Unidos da América

GI – Gastrointestinal

ICBAS – Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar

IPO – Instituto Português de Oncologia

PAF – Polipose Adenomatosa Familiar

PAM - Polipose Associada a mutação no gene MYH

PET – Tomografia Emissora de Positrões

RMN – Ressonância Magnética Nuclear

SL – Síndrome de Lynch

TAC – Tomografia Axial Computorizada

TEC – Tumores Extra-Cólicos

## Índice Geral

1. Introdução.....	1
1.1. O que é a colonoscopia? .....	2
1.2. Epidemiologia do Cancro Colo-rectal .....	4
1.3. Indicações de Colonoscopia .....	5
1.4. Contra-indicações da Colonoscopia.....	11
1.5. Complicações da Colonoscopia .....	12
1.6. Preparação do doente para Colonoscopia .....	15
2. Relatório de estágio .....	17
2.1. Organização do estágio .....	17
2.2. Como está organizado o Centro de Endoscopia Digestiva do Centro Hospitalar do Porto .....	17
2.3. Material e métodos .....	18
2.4. Resultados / Discussão.....	22
3. Conclusão.....	30
4. Bibliografia .....	31
5. ANEXOS.....	34
ANEXO 1 - “Requisição de Exames Endoscópicos Digestivos” - frente .....	34
ANEXO 1 - “Requisição de Exames Endoscópicos Digestivos” - verso.....	35
ANEXO 2 - “Informação para consentimento informado” .....	36
ANEXO 3 – “Consentimento informado” .....	37
ANEXO 4 - “Colonoscopia – preparação (manhã)/informação” .....	38
ANEXO 5 - “Requisição de Anatomia Patológica” .....	39
ANEXO 6 – “Formulário de registo de dados” .....	40

## 1. Introdução

O presente relatório de estágio foi elaborado no âmbito da disciplina “Dissertação/Projecto/Relatório de Estágio”, integrado no 6ºano do plano de estudos do Mestrado Integrado em Medicina do ICBAS. A opção sobre a tipologia de trabalho a apresentar foi tomada com o intuito de o integrar num ano que se pretende profissionalizante. Assim, ao longo deste curso de Medicina, adquirimos inúmeros conhecimentos teóricos, no entanto, muitas vezes, não temos oportunidade de os ver aplicados na prática clínica, não por falta de estruturação do curso, mas pela especialização cada vez maior das diversas áreas da Medicina.

Assim, surgiu o meu interesse em aprofundar o conhecimento na colonoscopia, um procedimento com vertente diagnóstica e terapêutica, com um papel fundamental e crescente na saúde pública, nomeadamente, na detecção e excisão de lesões pré-malignas, resultando na prevenção de CCR. Por essa razão, decidi realizar o meu Estágio Clínico no Centro de Endoscopia Digestiva, pertencente ao Serviço de Gastroenterologia do Centro Hospitalar do Porto (CHP).

O presente trabalho encontra-se estruturado em duas partes principais:

**1. Introdução Teórica:** Consistindo numa revisão bibliográfica acerca da colonoscopia, previamente ao início do estágio, na qual procurei saber: em que consiste uma colonoscopia, qual a sua utilidade como meio auxiliar de diagnóstico e como instrumento terapêutico, quais as indicações, contra-indicações e complicações deste exame e, por fim, como se faz a preparação de um doente para uma colonoscopia. Efectuei, além disso, uma curta revisão sobre a epidemiologia do CCR.

**2. Relatório do Estágio:** Organização do estágio; Como está organizado o Centro de Endoscopia Digestiva do CHP; Material e métodos; Resultados/Discussão e Conclusão.

## 1.1. O que é a colonoscopia?

A colonoscopia é um exame endoscópico que permite a exploração visual interna (da mucosa e lúmen) do recto, cólon e porção terminal do ileon. É actualmente um exame de eleição na abordagem da patologia colo-rectal, dado que permite o diagnóstico e o tratamento de várias lesões, incluindo o rastreio de lesões pré-malignas, tendo por isso, um papel fundamental na prevenção do cancro colo-rectal (CCR) ou na detecção precoce desta lesão, ainda com possibilidade de terapêutica, diminuindo assim a mortalidade por CCR.

Este exame é realizado por um médico com formação específica, habitualmente, um Gastroenterologista, assistido por um enfermeiro. Os pólipos, se forem adenomatosos, são considerados lesões pré-malignas e devem ser extirpados. A especificidade e sensibilidade da colonoscopia, na detecção de pólipos e CCR, é muito elevada, na ordem de 95% nos pólipos com mais de 1cm. A taxa de pólipos não detectados durante este exame, varia consoante o tamanho destes. Cerca de 15% a 25% dos pólipos que têm um diâmetro inferior a 5mm não são detectados pelo endoscopista, enquanto que pólipos maiores que 10mm não são identificados em 1% a 6% dos casos. A *United States National Polyp Study* demonstrou uma redução de 90% da incidência e mortalidade do CCR num *follow-up* de longa duração em indivíduos sujeitos a rastreio e polipectomia. A taxa de complicações graves é muito baixa, ocorrendo 1-2 em cada 10.000 procedimentos.

Este exame é realizado numa sala apropriada do Serviço de Endoscopia Digestiva do Hospital. O doente é posicionado em decúbito lateral esquerdo, é realizado um toque rectal, seguido da introdução de uma sonda flexível (colonoscópio) através do ânus, com cerca de um metro e sessenta de comprimento e um centímetro de diâmetro, que contém na sua extremidade distal uma pequena câmara de vídeo que transmite a imagem captada para um monitor em tempo real, permitindo assim o exame cuidadoso de toda a mucosa do recto e cólon (eventualmente do ileon terminal), assim como a fotodocumentação das lesões observadas, que serão anexadas ao processo do doente juntamente com a sua descrição macroscópica (tamanho, forma, cor, bordos). No decurso do exame endoscópico, o médico poderá realizar biópsias para exame histológico ou mesmo proceder ao tratamento de determinadas lesões, nomeadamente pólipos, que mais à frente irei focar.

Para melhorar a visualização do lúmen e da mucosa cólica, é necessário injectar pequenas quantidades de ar, que ao distenderem o cólon podem causar dor abdominal. Quando isso ocorre, o ar é retirado através do colonoscópio, aliviando a distensão e consequentemente a dor. Para facilitar a progressão do colonoscópio, pode ser necessária a mobilização do doente e/ou compressão da área abdominal, por parte do enfermeiro assistente.

O desempenho de uma colonoscopia de alta qualidade requer compreensão e domínio de habilidades cognitivas e técnicas. A *American Society of Gastrointestinal Endoscopy* juntamente com a *American College of Gastroenterology*, grupo de trabalho que avalia a qualidade da colonoscopia, defendem os seguintes indicadores de qualidade antes, durante e depois da colonoscopia (Bjorkman *et al*, 2006; Rex *et al*, 2006):

-Pré-procedimento - Programação atempada, preparação adequada do paciente, história dirigida e exame físico, avaliação de risco de hemorragia, acesso a sedação adequada (quando programada). É importante saber e compreender as indicações e intervalos de vigilância recomendados, com base nos factores de risco do doente (por exemplo, história familiar de CCR, pólipos adenomatosos anteriores, síndrome de cancro hereditário do cólon ou doença inflamatória intestinal). Por fim, é necessário a obtenção de um consentimento informado, com uma explicação detalhada da colonoscopia, assim como dos riscos associados ao procedimento.

-Intraprocedimento – A realização de um exame de alta qualidade requer atenção e cuidado na visualização/inspeção de toda a mucosa do cólon, amostras de tecido para exame histológico adequado (biópsias) e remoção endoscópica de todos os pólipos com menos de 2 cm. A remoção de pólipos com mais de 2 cm, exige habilidades endoscópicas especiais, devendo ser programada se não for exequível no acto decorrente.

-Pós-procedimento - Deve haver documentação imediata, completa e precisa (escrita e fotográfica) da qualidade da preparação intestinal, achados encontrados no exame, biópsias efectuadas, bem como as recomendações explícitas para *follow-up* (quando indicadas). Os resultados das biópsias efectuadas devem ser posteriormente comunicados por escrito ao médico responsável pelo seguimento do doente e, por sua vez, este deve comunicar os resultados ao doente. Deve haver um sistema de rastreamento das complicações endoscópicas. O doente deve ser informado acerca dos sinais ou sintomas sugestivos de complicações do exame, como hemorragia digestiva baixa e dor abdominal intensa. Caso estes ocorram, o doente deve dirigir-se ao serviço de urgência, referir quando fez o exame e se possível deverá mostrar o relatório da colonoscopia realizada.

## 1.2. Epidemiologia do Cancro Colo-rectal

Mundialmente, o CCR é o segundo cancro mais frequentemente diagnosticado na mulher e o terceiro no homem, representando mais de 600.000 mortes em 2008 (Jemal *et al*, 2011), o que faz desta patologia, uma doença comum e letal. Nos EUA, o CCR é a segunda principal causa de morte por cancro e é responsável por cerca de 9% das mortes por cancro em geral (Siegel *et al*, 2012). Aproximadamente uma em cada três pessoas que desenvolvem CCR morre desta doença. As taxas de incidência e mortalidade por CCR têm vindo a diminuir nos EUA (Kohler *et al*, 2011). Com base nos dados dos EUA, a partir de 1987, o modelo sugere que o rastreio pode ser responsável por uma redução de 53% da taxa de mortalidade por CCR (Edwards *et al*, 2010). Ainda que nos últimos anos as taxas de rastreio para CCR tenham aumentado nos EUA, os resultados são geralmente abaixo das metas estabelecidas, apesar das evidências de que o rastreamento reduz a mortalidade por CCR (CDC, 2008). Entre 2002 e 2010, a percentagem de adultos entre os 50 e os 75 anos nos EUA, que tinha recebido rastreamento adequado para o CCR aumentou de 52,3 para 65,4% (CDC, 2011). O CCR é raro antes dos 40 anos, mas a sua incidência aumenta progressivamente 3,7/1000 por ano, até aos 80 anos de idade. A incidência durante a vida, para pacientes com risco médio, é de 5%, com 90% dos casos a ocorrerem após os 50 anos (SEER, 2011).

O Carcinoma do Cólon e Reto (CCR) constitui o tumor mais frequente e o segundo com maior mortalidade, em Portugal. A segunda patologia oncológica mais frequente nos doentes inscritos em 2006, no IPO do Porto, foi a do aparelho digestivo com 23,7% dos casos. Dentro dos cancros do aparelho digestivo, os do cólon e do recto, têm maior taxa de incidência comparativamente com os tumores do estômago, fígado, esófago e pâncreas. Dos 5171 tumores malignos diagnosticados em 2006, no IPO do Porto, 311 eram do cólon e 387 do recto, o que corresponde a uma percentagem de 6% e de 7,5%, respectivamente (Pontes *et al*, 2008).

No nosso país, o número de óbitos por cancro mostra tendência de crescimento com um aumento de 15,8% entre os triénios de 1993-1995 e 2003-2005, tendo sido registados 22682 óbitos em 2005 (Ministério da Saúde, 2007/2010).

Na verdade, apesar de existir tratamento curativo, o diagnóstico é muitas vezes efectuado numa fase sintomática, sendo que, o prognóstico é reservado e a sobrevivência global aos 5 anos não ultrapassa 50%. O rastreio é a única estratégia, que pode alterar esta situação porque geralmente é realizado numa fase assintomática. Assim, a detecção precoce e consequente remoção de lesões pré-malignas, através de um rastreio adequado com colonoscopia, pode prevenir o CCR, assim como a detecção precoce de CCR, pode reduzir a mortalidade relacionada com esta patologia.

### 1.3. Indicações de Colonoscopia

Como já referi anteriormente, a colonoscopia é um procedimento diagnóstico e que permite terapêutica. De um modo geral, as indicações para a realização de colonoscopia incluem (Linda L *et al*, 2012):

**- Rastreio ou vigilância para o CCR e pólipos** - A colonoscopia é considerada o método *Gold Standard*, para o rastreio e vigilância do CCR.

A idade de início do rastreio depende dos antecedentes pessoais e da história familiar do doente. Sempre que são encontrados pólipos durante a colonoscopia, estes devem ser removidos por via endoscópica, se possível. O intervalo de vigilância, irá depender, de novo, da história médica familiar e pessoal do doente, bem como dos resultados das colonoscopias realizadas anteriormente.

É importante definir dois conceitos fundamentais: o de rastreio e o de vigilância. Um exame de rastreio é aplicado, por definição, a indivíduos assintomáticos, tendo como objectivo distinguir aqueles que apresentam maior probabilidade de ter uma lesão neoplásica daqueles que têm uma probabilidade reduzida. A vigilância/*follow-up* é a estratégia a adoptar nos indivíduos a quem se diagnosticaram adenomas do cólon, CCR ou outras lesões de risco aumentado, já que têm um risco acrescido de lesões metácronas.

O processo de rastreio do CCR inicia-se pela identificação de indivíduos em risco e da estratificação do mesmo. Os indivíduos adultos, de ambos os sexos, com idade igual ou superior a 50 anos, sem factores de risco para CCR e assintomáticos, são considerados como apresentando risco padrão/ médio. Sabemos que a incidência de CCR é relativamente baixa antes dos 50 anos de idade e que aumenta rapidamente a partir deste grupo etário, daí que o rastreio de CCR se deva iniciar aos 50 anos, em indivíduos estratificados com risco padrão/médio. O *follow-up* do indivíduo faz-se em função dos achados. Assim, se a colonoscopia for negativa na detecção de pólipos perante uma boa preparação intestinal, só se recomenda a realização de nova colonoscopia no prazo de dez anos. Caso seja diagnosticado algum pólipo, este deve ser sujeito a polipectomia e exame anatomo-patológico. Os intervalos de vigilância pós-polipectomia são determinados pelas características histológicas, número e tamanho dos pólipos excisados. Assim, os intervalos de vigilância pós-polipectomia recomendados no CHP são os constantes do Quadro 1.



## Quadro 1 – Vigilância pós-polipectomia

Tipo de pólipó removido (considerando colonoscopia total com boa preparação intestinal)	Próxima vigilância
Hiperplásicos pequenos do recto	Colonoscopia em 10 anos (salvo se Polipose Hiperplásica)
≤ 2 adenomas tubulares com displasia de baixo grau	Colonoscopia em 5-10 anos
3-10 adenomas	Colonoscopia em 3 anos (salvo se forem retirados em <i>piecemeal</i> ) Depois se normal ou ≤2 adenomas – colonoscopia em 5 anos
Adenomas ≥1cm	
Adenoma com componente viloso	
Displasia de alto grau	
□ 10 adenomas	Colonoscopia □ 3 anos
Adenomas sésseis retirados por <i>piecemeal</i>	Colonoscopia do local em 2-6 meses (para verificar remoção completa)

A estratificação do risco é realizada através da história pessoal e familiar de adenomas e CCR, bem como da idade em que surge a patologia e a existência de outras condições predisponentes. Assim, têm sido propostos 2 sub-grupos de risco aumentado de CCR em função da história familiar de CCR ou adenomas, de forma a definir a estratégia preventiva mais adequada:

**Grupo I** – indivíduos com 1 parente de 1.º grau com CCR ou adenoma antes dos 60 anos de idade ou 2 parentes de 1.º grau com CCR, independente da idade – risco 3 a 4 vezes superior em relação à população de risco padrão; Neste grupo o rastreio deverá ser iniciado aos 40 anos de idade ou 10 anos antes do parente mais jovem com CCR (aplica-se o critério que implicar menor idade). O método de vigilância recomendado é a colonoscopia que deverá ser repetida de 5/5 anos.

**Grupo II** – indivíduos com 1 parente de 1º grau com CCR ou adenoma e idade igual ou superior a 60 anos ou 2 parentes de 2.º grau com CCR independente da idade – risco 2 a 3 vezes superior em relação à população de risco padrão. Neste grupo o rastreio deverá ser iniciado aos 40 anos e a vigilância tem periodicidade semelhante à população de risco padrão, isto é, de 10/10 anos.

Aceita-se que a presença de 1 parente de 2.º grau ou de 1 ou mais parentes de 3.º grau com CCR não confere um risco significativamente superior em relação à população de risco padrão. Assim, estes indivíduos devem ser submetidos aos programas de rastreio aplicados à população de risco padrão.

Temos, por outro lado, os indivíduos pertencentes a famílias com formas hereditárias de cancro, em que os factores genéticos são preponderantes e em que o risco de desenvolver

CCR é mais elevado. É fundamental a existência de uma história familiar detalhada, bem como a identificação dos defeitos genéticos associados. Nas formas hereditárias de cancro do cólon e recto incluem-se várias entidades distintas, mas são duas as entidades mais frequentes e com maior relevância: o Cancro do Cólon e Recto Não associado a Polipose (CCHNP ou Síndrome de Lynch (SL)) e a Polipose Adenomatosa Familiar (PAF). A polipose associada a mutação no gene MYH (PAM) é uma entidade autossómica recessiva que se caracteriza por múltiplos adenomas e elevado risco de CCR, admitindo-se que possa estar implicada em 0,4 a 3% de todos os CCR (Multi-societe guideline, 2003).

Os indivíduos pertencentes a famílias com formas hereditárias de cancro deverão ser referenciados a centros especializados, na abordagem destas entidades, que possuem programas de vigilância individualizados e específicos, que se têm revelado eficazes na prevenção do CCR.

Todas as mulheres com antecedentes de cancro da mama ou do endométrio devem ser sujeitas ao rastreio do CCR a partir dos 40 anos. Caso a colonoscopia não apresente alterações, esta deverá ser mantida cada 5 anos.

Os exames de vigilância pós remoção cirúrgica de CCR, recomendados no CHP são os constantes no Quadro 2.

Quadro 2 – Vigilância pós remoção cirúrgica de CCR

	Próxima colonoscopia
Operado sem colonoscopia total	3-6 meses pós-cirurgia
Colonoscopia total no diagnóstico	Colonoscopia 1 ano depois Se normal repete aos 3 anos e depois se normal aos 5 anos
Ressecção anterior do recto baixo	Adicional rectoscopia intervalada 3-6 meses nos 2-3 primeiros anos

**- Hemorragia digestiva baixa** - Pacientes com hematoquezia activa ou recente, pesquisa de sangue oculto nas fezes positiva ou melenas, devem ser submetidos a uma colonoscopia, depois de excluída hemorragia do trato GI superior. Caso seja identificada uma fonte de hemorragia activa, deverá proceder-se ao controlo endoscópico da mesma, caso seja possível (Linda L *et al*, 2012).

**-Anemia ferropriva não esclarecida** – Até prova em contrário, a anemia ferropriva de causa não esclarecida, é consequência de hemorragia do trato GI. Assim, é essencial a investigação

por endoscopia digestiva alta e baixa, de hemorragia do trato GI, quando estamos perante uma anemia ferropriva de causa desconhecida (Linda L *et al*, 2012).

- **Sintomas do trato GI baixo/ alteração do trânsito intestinal/ dor abdominal** – Devem realizar colonoscopia os doentes com diarreia crónica, clinicamente significativa, sem causa conhecida. Para afastar a hipótese de colite microscópica, devem ser realizadas biópsias. A colonoscopia geralmente não é indicada para avaliação da obstipação crónica, a menos que estejam presentes sinais de alerta (anemia, perda de peso) ou o paciente não tenha sido submetido a colonoscopia recomendada ou de vigilância. A realização de uma colonoscopia num paciente com dor abdominal crónica vai depender dos factores de risco do paciente, do carácter e localização da dor e dos sinais e sintomas associados (Linda L *et al*, 2012).

-**Estudo imagiológico anormal** - A colonoscopia é indicada para avaliar anormalidades detectadas no Clister Opaco, Tomografia Axial Computadorizada (TAC), Tomografia por Emissão de Positrões (PET), Ressonância Magnética Nuclear (RMN) ou outros exames de imagem. Os achados radiológicos que exigem avaliação por colonoscopia incluem: espessamento da parede do cólon ou íleo terminal, lesões de massa, defeitos de enchimento e estenose. Além disso, a colonoscopia pode ser indicada em pacientes com pólipos detectados na Colonoscopia Virtual por TAC (Linda L *et al*, 2012).

- **Localização/marcação/tatuagem de lesão** - A colonoscopia intra-operatório pode ser realizada para identificar uma lesão encontrada num exame de imagem ou colonoscopia anterior, mas que não é aparente no momento da cirurgia, como por exemplo, um local de hemorragia ou uma pequena massa. Para lesões previamente identificadas na colonoscopia, o exame intra-operatório pode ser evitado, se a área da lesão for marcada durante a colonoscopia. Nesses casos, faz-se uma tatuagem no cólon, junto à lesão. O local onde foi feita a tatuagem, deve ser claramente documentado e comunicado ao cirurgião (Linda L *et al*, 2012).

- **Doença inflamatória intestinal (DII)** - A colonoscopia é frequentemente realizada em pacientes com Doença Inflamatória Intestinal, para avaliar a extensão e/ou gravidade da doença, assim como a resposta ao tratamento. A DII constitui um importante factor de risco para o CCR, nomeadamente em casos de doença extensa e com muitos anos de evolução. Deve-se começar a vigiar o cólon destes pacientes 8 a 10 anos após o início dos sintomas que conduziram ao diagnóstico da DC ou CU. A vigilância faz-se com colonoscopia, com uma periodicidade de 1 a 2 anos. Quando os pacientes se encontram clinicamente assintomáticos com aspecto quiescente, aconselha-se a realização de biópsias nos 4 segmentos do cólon,

com colheita de fragmentos a cada 10 cm do cólon, num total de biópsias superior a 30 unidades. Amostras adicionais devem ser recolhidas sempre que se encontrem lesões suspeitas. No caso particular de uma polipectomia num doente com DII, deve-se colher biópsias da mucosa circundante, com o objectivo de excluir a existência ou não, de displasia. Se os resultados das biópsias revelarem uma displasia de baixo ou alto grau em vários locais ao longo do cólon ou ainda uma neoplasia intraepitelial, deve-se efectuar uma proctocolectomia profiláctica com uma bolsa ileo-anal (Linda L *et al*, 2012).

**-Cancro Colorrectal Hereditário Não Poliposo (CCHNP) ou Síndrome de Lynch (SL) -** é uma doença hereditária, com transmissão AD, responsável por 3 a 5% da totalidade dos casos de CCR. Os indivíduos com SL têm uma probabilidade próxima dos 70% (penetrância) de desenvolverem CCR. O CCR ocorre geralmente em idades mais jovens, os tumores localizam-se sobretudo no cólon direito. Apresentam ainda, um risco acrescido de tumores extra-cólicos (TEC), nomeadamente carcinomas do endométrio, ovário, estômago, intestino delgado, urotélio, pâncreas, vias biliares, tumores do cérebro (glioblastomas) e cutâneos (adenomas ou carcinomas de glândulas sebáceas e queratoacantomas). No Síndrome de Lynch, é necessário iniciar a vigilância entre os 20 e 25 anos de idade, ou então, com idade inferior a 10 anos, relativamente ao parente mais novo, a quem foi diagnosticado um CCR. Esta vigilância deve ser realizada através da colonoscopia, com uma periodicidade de 1 a 2 anos. Perante o diagnóstico de adenoma, é aconselhado um seguimento anual ou de 2 em 2 anos, dependendo da localização, tamanho e tipo de adenoma. Quando existe um pólipó tecnicamente impossível de remover ou estamos perante um pólipó displásico de alto grau, temos de considerar a hipótese de uma colectomia total com anastomose ileo-rectal. Após colectomia, o *follow-up* dos doentes faz-se a cada 1-2 anos (Linda L *et al*, 2012).

**- Polipose Adenomatosa Familiar (PAF) -** é uma doença autossómica dominante (AD) caracterizada pelo desenvolvimento de numerosos pólipos adenomatosos com um risco aumentado de CCR. Esta doença tem penetrância quase completa, porém a expressividade é muito variada entre os indivíduos heterozigotos. Em homozigotia, geralmente resulta em morte embrionária. A PAF é responsável por cerca de 1% de todos os CCR. A periodicidade de colonoscopia na PAF depende dos achados endoscópicos obtidos no primeiro exame, sendo aconselhado o início da vigilância a partir dos 10-12 anos. Um paciente que se encontre no estadio 0, onde não se encontra um único pólipó ao longo de todo o cólon, aconselha-se a realização da colonoscopia de 4 em 4 anos. No estadio 1, em que existam 1 a 4 adenomas tubulares com 1 mm a 4 mm, a colonoscopia deve-se realizar com uma periodicidade de 2 a 3 anos; por outro lado, aqueles que apresentarem 5 a 19 adenomas tubulares com 5mm a 9mm, ou seja, no estadio 2, requerem um controlo mais apertado, anualmente ou de dois em dois

anos. No estadio 3 é obrigatório um controlo anual devido à presença de inúmeros pólipos (> 20) de grandes dimensões (> 1 cm), o que acarreta um maior risco de CCR. Por último, no estadio 4, em que existem centenas de pólipos ou displasia de alto grau, são necessárias colonoscopias de 6 em 6 meses, e é de considerar a hipótese de uma colectomia total (Linda L *et al*, 2012).

- **Avaliação do íleo terminal** - Em pacientes com suspeita de doença envolvendo o intestino delgado distal, como a Doença de Crohn (DC), carcinóide e hemorragias, a colonoscopia pode ser usada para avaliação do íleo terminal (Linda L *et al*, 2012).

- **Indicações terapêuticas** – A colonoscopia pode ser utilizada para terapêuticas como: remoção de corpo estranho, descompressão de volvo sigmóide ou megacólon agudo não tóxico, dilatação de lesões estenosantes com balão, tratamento paliativo de hemorragia ou neoplasias estenosantes, polipectomia/mucosectomia, controlo hemostático de hemorragia com injeção endoscópica de fármacos e aplicação de hemoclips, ablação de angiodisplasias com Argon Plasma, *etc* (Linda L *et al*, 2012).

## 1.4. Contra-indicações da Colonoscopia

A colonoscopia está contra-indicada quando os riscos da mesma superam os benefícios esperados, se for conhecida ou suspeita perfuração do cólon e em caso de diverticulite aguda ou colite fulminante.

A suspeita de uma preparação do cólon inadequada é uma contra-indicação relativa para a realização de colonoscopia, cabendo ao endoscopista decidir se deve ou não realizar o procedimento.

Antes da realização da colonoscopia, devem ser tomadas em conta algumas considerações importantes, para avaliação de factores que possam afectar a capacidade de realização da mesma em segurança e com sucesso (Linda L *et al*, 2012). A maioria dos medicamentos pode ser mantida até ao momento da colonoscopia e estes podem ser tomados com água no dia da sua realização. Alguns, como por exemplo, os anti-diabéticos orais e insulina, devem ser ajustados antes da colonoscopia, devido à diminuição da ingestão alimentar por via oral, necessária à correcta preparação intestinal. Decisões relativas à gestão de terapêuticas anti-agregantes plaquetárias ou anticoagulantes devem tomar em conta o risco de hemorragia *versus* probabilidade de ocorrência de um evento tromboembólico, que poderá ocorrer quando a medicação antitrombótica é interrompida. Decisões quanto à gestão de agentes antitrombóticos devem ser feitas após discussão com o paciente e o médico que prescreve a medicação. Caso o doente esteja sob medicação hipocoagulante, esta deverá ser suspensa com antecedência necessária de forma a ter um INR  $\leq 1,5$  no dia do procedimento (este esquema deverá ser orientado pelo Médico Assistente ou por um Hematologista). Os doentes deverão trazer um hemograma recente com contagem de plaquetas e um estudo da coagulação (realizados nos últimos 6 meses). Aspirina em doses padrão pode ser continuada com segurança em pacientes que vão realizar colonoscopia. A gestão da coaguabilidade prende-se com a realização de eventuais terapêuticas.

Outras considerações devem ser tomadas em conta como: história de cirurgia do cólon, abdominal, pélvica, hérnias abdominais; co-morbidades que possam afectar a capacidade do enfermeiro assistente aplicar pressão abdominal e/ou a posição do paciente durante a colonoscopia; a presença de um cardioversor-desfibrilador implantado e alguns pacemakers podem exigir uma gestão especial durante a aplicação de electrocauterização e, por fim, dificuldades anestésicas (Linda L *et al*, 2012).

## 1.5. Complicações da Colonoscopia

O risco de complicações graves após a colonoscopia é baixo. Numa revisão de 12 artigos científicos, com 57.742 colonoscopias de rastreio, ocorreram complicações graves em 2,8/1000 exames (Waye *et al*, 1992). Mais de 85% das complicações aconteceram durante a realização de polipectomias. A taxa de mortalidade relacionada a colonoscopia é 0,007% (Fisher *et al*, 2011).

### Hemorragia

A hemorragia está geralmente associada à polipectomia e raramente sucede numa colonoscopia diagnóstica (Frühmorgen *et al*, 1979). As taxas relatadas de hemorragia pós-polipectomia variam entre 1-2%, sendo tanto maior, quanto maiores forem os pólipos a remover (Hurlstone *et al*, 2004). O risco de hemorragia pós-polipectomia é maior em doentes com trombocitopenia ou coagulopatias. O risco de hemorragia está também aumentado noutras manobras terapêuticas, tais como a dilatação de estenose e ressecção de mucosa cólica por via endoscópica. A hemorragia pós-polipectomia pode ser imediata ou tardia. O sangramento imediato está geralmente associado a técnicas de polipectomia que não utilizam electrocauterização. Quando a hemorragia é reconhecida durante a colonoscopia, pode ser tratada imediatamente por via endoscópica, pela aplicação de métodos endoscópicos hemostáticos como hemoclipes, injeção endoscópica de fármacos vasoconstritores ou laser Argon Plasma. Pensa-se que a hemorragia ocorra devido à descamação de uma escara que cobre um vaso sanguíneo ou à extensão da zona de necrose térmica de tecido não lesado, que pode resultar em hemorragia se envolver um vaso sanguíneo. Os pacientes podem apresentar hematocúria ou melenas, dependendo da localização e volume da hemorragia.

### Perfuração

A perfuração ocorre por um de três mecanismos: o trauma mecânico resultante da pressão exercida pelo colonoscópio na parede do cólon (geralmente na região retossigmóide) ou no local de uma estenose (Bjorkman *et al*, 2006); o barotrauma, onde a pressão no cólon excede a pressão de ruptura de uma região do cólon (tipicamente o ceco) (Rex *et al*, 2006) ou a partir de lesões de electrocauterização durante polipectomia. As taxas de perfuração durante a colonoscopia variam de acordo com o procedimento a ser realizado (Whitlock *et al*, 2008). Assim: colonoscopia de rastreio: 0,01-0,1%; dilatação de anastomose estenosada: 0-6%; dilatação de estenose em doença Crohn: 0-18%; colocação de prótese: 4%; colocação do tubo para descompressão do colon: 2%; ressecção endoscópica da mucosa do cólon: 0-5%.



As taxas de mortalidade de perfuração iatrogénica do cólon variam de 0-0,65% (Putcha *et al*, 2003). Factores de risco para perfuração incluem idade avançada, comorbidades múltiplas, diverticulose, obstrução, ressecção de pólipos com mais de 1 cm de tamanho localizados no cólon direito e outras atitudes terapêuticas (Lohsiriwat, 2010). Factores de risco adicionais para perfuração incluem mobilidade reduzida do cólon (adesões, divertículos, radioterapia, malignidade, ou infecção), anormalidades da mucosa/fraqueza da parede do cólon (doença intestinal inflamatória, neoplasia, infecção, radiação, necrose ou uma ruptura parcial) e inexperiência do endoscopista (Dafnis *et al*, 2001; Iqbal *et al*, 2008).

Técnicas para diminuir o risco de perfuração incluem: a elevação da mucosa através da injeção de um fluido na submucosa em pólipos grandes ou planos antes da sua ressecção; evitar fazer dilatação em pacientes com inflamação significativa da área a ser dilatada; minimizar a insuflação de ar sobretudo durante a colocação de uma protese.

Os sintomas podem variar consoante a localização e tamanho da perfuração, o grau de infiltração fecal no peritонеu e as co-morbilidades do doente. O sintoma mais comum de uma perfuração do cólon é a dor abdominal, muitas vezes acompanhada de febre.

Se houver suspeita de perfuração, o médico deve pedir um raio x abdominal. Se as radiografias são normais, mas há uma forte suspeita de perfuração, deverá pedir uma TAC abdomino-pélvica com contraste.

As medidas terapêuticas a adoptar em caso de perfuração do cólon incluem: jejum, fluidoterapia e antibioterapia de largo espectro por via endovenosa e consulta de cirurgia urgente. A maioria dos doentes que sofrem perfuração do cólon necessitam de cirurgia.

### **Complicações relacionadas com a preparação**

Qualquer tipo de preparação intestinal pode causar efeitos adversos. Os mais comuns são náuseas, vômitos e desconforto abdominal, sendo mais raros os distúrbios hidro-eletrólíticos, distensão abdominal, aspiração, entre outros.

### **Síndrome Pós-polipectomia**

Resulta da lesão da parede do cólon por eletrocoagulação, criando uma queimadura transmural e peritonite localizada sem perfuração franca. As manifestações clínicas incluem febre, dor abdominal focal, e leucocitose 1-5 dias após a polipectomia. O tratamento é clínico e inclui hidratação endovenosa, antibióticos e repouso intestinal.

### **Infecção**

A taxa de infecção relacionada com endoscopia digestiva é muito baixa. Casos de hepatite B, hepatite C e infecções bacterianas relacionadas com equipamentos defeituosos e / ou violação de protocolos de reprocessamento endoscópico adequado têm sido relatados.



### **Complicações relacionadas à sedação**

As complicações cardiorespiratórias são as mais frequentemente relacionadas com a sedação. A redução do risco de complicações associadas à sedação requer avaliação adequada do risco anestésico de cada doente. A gestão de doentes com alto risco anestésico deve ser realizada por pessoal médico qualificado. É essencial o acompanhamento e monitorização adequados dos doentes antes, durante e após o procedimento.

## 1.6. Preparação do doente para Colonoscopia

### Requisição da colonoscopia

No CHP, caso um médico queira realizar uma colonoscopia ao seu doente, terá que preencher a “Requisição de Exames Endoscópicos Digestivos” (ANEXO 1). Nesta requisição deverá indicar: qual o exame endoscópico a realizar; prioridade do exame (electivo / urgente); requisição de anestesia (caso seja positiva terá de justificar); qual o serviço requisitante, identificação do médico requisitante; motivo do exame e informação adicional; quais as patologias e medicação do doente. No momento da requisição é facultada ao doente uma folha informativa (ANEXO 2) e é feita a recolha do consentimento informado (ANEXO 3) .

### Preparação intestinal

O desempenho de uma colonoscopia de alta qualidade requer uma boa preparação intestinal, para que o intestino esteja limpo. A presença de fezes pode prejudicar o exame ou até conduzir à sua interrupção. Assim, uma boa preparação intestinal é essencial para a colonoscopia, pois permite a visualização de toda a mucosa do cólon e aumenta a segurança das manobras terapêuticas (Landreneau *et al*, 2010; Wexner *et al*, 2006). No entanto, a preparação inadequada ou deficiente ocorre em aproximadamente 20 a 25% das colonoscopias realizadas nos Estados Unidos (Ness *et al*, 2001). Uma má preparação intestinal aumenta o tempo de conclusão do procedimento, o risco de complicações e a probabilidade de lesões não visualizadas / perdas (Chokshi *et al*, 2012).

Existem múltiplas preparações intestinais, sendo que a preparação ideal deve ser eficaz, segura e palatável.

A preparação intestinal mais vezes usada no Centro de Endoscopia Digestiva do CHP é o Klean-Prep® e faz-se do seguinte modo, se o exame está agendado para de manhã:

1. O doente deve adquirir o Klean-Prep®;
2. Nos 3 dias anteriores ao exame o doente não deve comer alimentos ricos em fibras, como por exemplo, fruta e legumes;
3. Na véspera do exame o doente deve:
  - a) fazer uma refeição ligeira pelas 12.30h. A partir daí só poderá ingerir bebidas transparentes como água, chá, sumos sem polpa, água de sopa ou gelatina;
  - b) dissolver o conteúdo de cada saqueta de Klean-Prep® num litro de água morna e misturar bem (4 saquetas em 4 litros de água). Iniciar a ingestão por volta das 17 horas, bebendo um copo grande a cada 15 minutos até completar os 4 litros (tentar beber a solução das 4 saquetas, num período de tempo de 4 a 6 horas);

4. No dia do exame: o doente pode beber um chá açucarado. Para informação do Médico, deverá trazer exames intestinais prévios e a sua medicação habitual. Deverá vir acompanhado/a sempre que possível.

NOTA: Se estiver medicado com ferro deverá suspendê-lo nos 5-7 dias antes; doentes operados com colostomias deverão efectuar clister de limpeza com água morna pelo ânus até que o conteúdo saia limpo; se se tratar de uma criança, a dose de Klean-Prep® deve ser ajustada ao peso.

No CHP, o doente antes de fazer uma colonoscopia, recebe no domicílio o agendamento do exame e um papel informativo (ANEXO 4) acerca do modo de preparação intestinal e do procedimento (em que consiste a colonoscopia, quais as suas complicações principais, que medicamentos deve suspender e que exames deve trazer).

### **Consentimento informado**

O consentimento informado inclui uma explicação clara e completa de todas as partes do processo. São 5 os elementos essenciais que devem constar na explicação do procedimento ao doente: natureza do procedimento; benefícios; riscos; alternativas e limitações do procedimento.

O uso de uma linguagem clara e simples é fundamental durante o processo de obtenção do consentimento. A documentação escrita do processo de consentimento é obrigatória e tem de ser anexada ao processo clínico de cada doente (ANEXO 3).

## **2. Relatório de estágio**

### **2.1. Organização do estágio**

Este estágio, realizado no âmbito da disciplina “Dissertação/Projecto/Relatório de Estágio” integrada no 6ºano do plano de estudos do Mestrado Integrado em Medicina do ICBAS, decorreu entre o dia 10 de Janeiro de 2013 e o dia 27 de Março de 2013, perfazendo um total de 85 horas. Assisti à realização de 52 colonoscopias, no CED do CHP. Os dias de estágio foram combinados, de acordo com a minha disponibilidade (fora do horário das aulas) e o agendamento das colonoscopias do CED do CHP.

### **2.2. Como está organizado o Centro de Endoscopia Digestiva do Centro Hospitalar do Porto**

A Unidade de Endoscopia Digestiva está inserida num espaço físico denominado Centro de Endoscopia Digestiva, coordenado pela Dra. Sílvia Barrias, pertencente ao Serviço de Gastroenterologia do CHP, cuja Direcção é da responsabilidade da Dra. Isabel Pedroto. Neste espaço físico existem ainda postos de outro tipo de técnicas e gabinetes médicos. Directamente acoplados à unidade de endoscopia existem:

- Quatro salas de endoscopia digestiva: 3 funcionam habitualmente sem anestesia (salas 2,3 e 4) e 1 com anestesia (sala 1);
- Uma sala de desinfeção;
- Uma sala de recobro;
- Um posto de secretariado (serviços administrativos).
- Um gabinete médico para relatórios.

Da equipa de endoscopistas fazem parte 8 especialistas em Gastroenterologia e 6 internos complementares desta especialidade.

O CED do CHP disponibiliza os seguintes procedimentos endoscópicos: Endoscopia Digestiva Alta, Endoscopia Digestiva Baixa (colonoscopia total, fibrossigmoidoscopia, ileocolonosscopia), Colangiopancreatografia Retrógrada Endoscópica, Ecoendoscopia e Enteroscopia por Cápsula. Para estes exames são ainda efectuados exames complementares de diagnóstico como: biópsia, cromoscopia e tatuagem; e ainda inúmeros complementares terapêuticos como: polipectomia/mucosectomia, hemostase, dilatação de estenose, remoção de corpo estranho, descompressão de volvulo intestinal, tratamento paliativo de hemorragia ou neoplasias estenosadas, gastrostomia endoscópica percutânea, *etc.*

### 2.3. Material e métodos

As colonoscopias observadas foram realizadas por Gastroenterologistas (especialistas e internos da especialidade), do Serviço de Gastroenterologia do CHP, a 52 doentes deste Hospital. A “Requisição de Exames Endoscópicos Digestivos” (ANEXO 1) é um documento de preenchimento obrigatório, que compreende informação importante para o médico executante. Para a realização dos procedimentos e/ou terapêuticas endoscópicas foram utilizados os seguintes instrumentos e materiais:

- Os **videocolonoscópios** utilizados são da marca Olympus®, predominantemente do modelo GIF – Q 180 (imagem 1) e utilizam um processador Olympus® Evis Exera II CV-180 (imagem 1) que transmite a imagem do recto, cólon ou íleon em tempo real, para um monitor (imagem 2), que está localizado à frente do endoscopista.




Imagem 1 – Colonoscópio Olympus® GIF – Q 180 e processador de imagem Olympus Evis Exera II CV-180



Imagem 2 – Monitor que transmite a imagem captada pelo colonoscópio

**Quadro 3 - Características dos colonoscópios Olympus® GIF – Q180:**

GIF-Q180		
Sistema Óptico	Campo de Visão	140°
	Profundidade de Visão	3 ~ 100mm
	Direcção da Visualização	Para a frente
Extremidade Distal	Diâmetro Externo	8.8mm
Tubo de Inserção	Diâmetro Externo	8.8mm
Secção Flexionável	Faixa de Angulação	210° cima / 90° baixo 100° esquerda / direita
Comprimento de Trabalho		1,030mm
Comprimento Total		1,345mm
Canal de Instrumento	Diâmetro Interno	Ø2.8mm
	Distância Mínima Visível	3.0mm da extremidade distal
	Posição de Entrada / Saída do acessório de endoterapia no campo de visão	

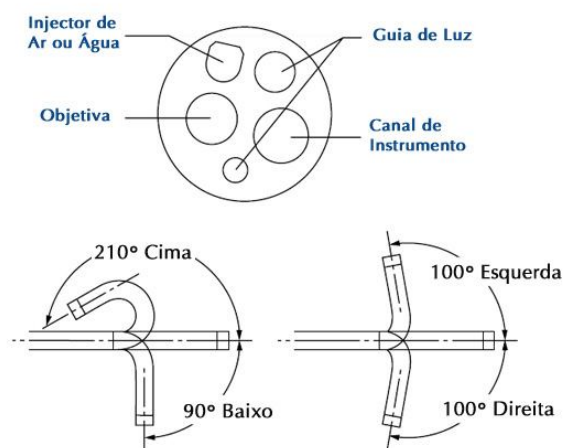


Imagem 3 – O colonoscópio tem na sua constituição 5 orifícios na extremidade distal: 1 para a injeção de ar e água; 2 são focos de luz; 1 corresponde ao orifício da objectiva através do qual se obtém a imagem e por último o canal de instrumentos (esquema superior). A extremidade distal do colonoscópio é flexível e proporciona uma angulação de 210° para cima, 90° para baixo e de 100° para a esquerda e para a direita (esquemas inferiores esquerdo e direito, respectivamente).

- **Pinça de biópsia**, utilizada para realização de biópsias da mucosa de recto, cólon ou íleon e remoção de pólipos diminutos. COOK® MEDICAL *Captura Biopsy Forceps with spike*, 2,4mm x 230cm (Imagem 4).



Imagem 4 – Pinça de biópsia

- **Ansa diatérmica**, utilizada para polipectomia/mucosectomia. Boston Scientific SENSATION™, *short throw, MEDIUM OVAL – FLEXIBLE*, 27mm (Imagem 5).



Imagem 5 – Ansa diatérmica

- **Agulha endoscópica**, utilizada para injeção de corantes ou soro fisiológico para elevação da mucosa, injeção de fármacos para controlo de hemorragia, etc. Boston Scientific Interject™ CONTRAST, 23 ga (0,6mm) x 240cm (Imagem 6).



Imagem 6 – Agulha endoscópica



- **Argon Plasma** - utilizado principalmente no tratamento/ablação de angiodisplasias do cólon, mas também no controlo de hemorragias.
- **Hemoclip** - utilizado como profilaxia de hemorragia ou tratamento de hemorragia aguda activa.
- Frascos de **Formol a 10%** - colocação dos fragmentos de biópsia ou pólipos excisados, devidamente identificados, para posterior avaliação e documentação do resultado pela Anatomia Patológica. Neste caso, o endoscopista que recolhe o material biológico, preenche o formulário de “Requisição de Anatomia Patológica” (ANEXO 5). Neste formulário é registado o Serviço e Médico requisitantes, data, natureza da peça, natureza do produto, informação clínica/imagiológica, diagnósticos clínico/anterior ou outras informações relevantes.
- **Lidoject® 20mg/g Gel** – (2% - Cloridrato de Lidocaína) - utilizado para a realização do toque rectal, antes da introdução do colonoscópio, como anestésico local e lubrificante.
- **Soro fisiológico** - utilizado para fazer diluições e na elevação da mucosa do recto/cólon para posterior mucosectomia.
- **Adrenalina** - injeção endoscópica de fármacos para controlo/prevenção de hemorragia.
- **Polidocanol** - injeção endoscópica de fármacos para controlo de hemorragia.
- **Azul de Metileno** - corante utilizado na cromoscopia.
  
- **Relatório da Colonoscopia** - No final de cada exame, o endoscopista procede à elaboração do relatório do exame que acabou de efectuar. Neste relatório consta: identificação do doente; data de realização do exame; motivo/indicação de realização da colonoscopia; até onde progrediu o colonoscópio (se houver limitações na progressão deverá ser justificado o motivo); qualidade da preparação intestinal; achados endoscópicos (descrição das lesões – tamanho, localização, cor, aspecto, bordos); impressões diagnósticas; procedimentos/ terapêuticas endoscópicas efectuadas; médico(s) executante(s) e enfermeiro executante.
  
- **“Formulário de registo de dados”** (ANEXO 6) – Ao longo deste estágio, durante a observação das colonoscopias realizadas, registei para cada doente observado: sexo, idade, indicação para colonoscopia, proveniência, sedação (sim/não), achados/diagnóstico endoscópico, limitações do exame, terapêuticas efectuadas, complicações e biopsias efectuadas.



## 2.4. Resultados / Discussão

Do total de 52 doentes submetidos a colonoscopia, 14 (27%) pertenciam ao género feminino e 38 (73%) ao masculino (Gráfico 1). As idades dos doentes observados estiveram compreendidas entre os 19 e os 86 anos de idade, com uma média de idades de 61,2 anos.

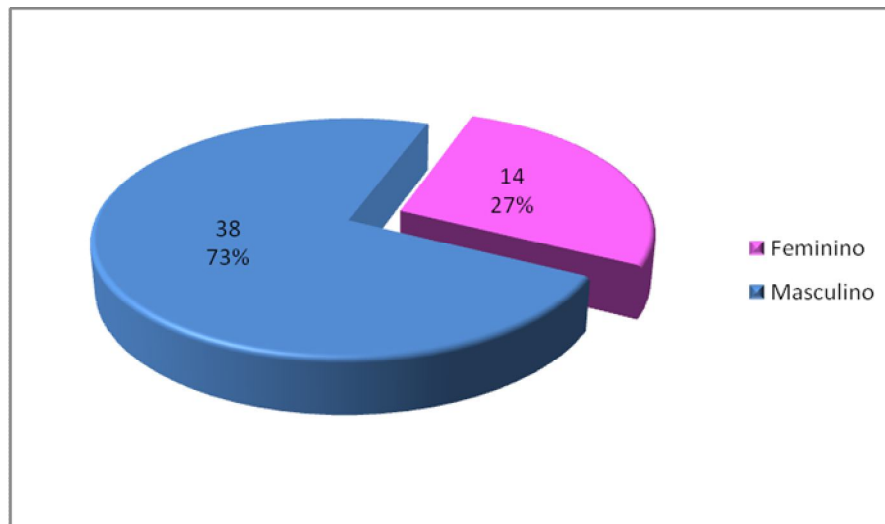


Gráfico 1 – Distribuição por género

Embora na população em geral, a indicação mais frequente para colonoscopia seja o rastreio de CCR, no CED do CHP, as indicações são restritas ao contexto de um Hospital desta natureza. O rastreio e vigilância nesta unidade de endoscopia digestiva são reservados para os doentes com risco particularmente aumentado como: história pessoal de CCR; certos adenomas do cólon e recto; história pessoal de neoplasia do ovário e endométrio; PAF; PAM; CCHNP; Síndrome da Polipose Hiperplásica; Síndrome de Peutz-Jeghers; Polipose Juvenil; DII, entre outros.

As indicações mais frequentes para colonoscopia nos doentes observados foram vigilância de pólipos/ Poliposes do cólon e recto (17 em 52 doentes) e polipectomia (11 em 52), como seria de esperar dada a elevada prevalência destas lesões em doentes com a idade média acima referida. A identificação e excisão precoce destas lesões com potencial de malignidade, reduz a incidência, a prevalência e os custos implicados no tratamento de CCR, tendo assim um papel fundamental na Saúde Pública. Para além do potencial terapêutico, a colonoscopia tem também um papel fundamental como meio auxiliar de diagnóstico. Várias doenças com risco aumentado de CCR, foram objecto de vigilância por colonoscopia no decorrer deste estágio, tais como: Síndrome de Lynch, Síndrome Peutz-Jeghers, Polipose associada ao MYH, DII, *etc.*

A colonoscopia foi também solicitada para o esclarecimento diagnóstico de: anemia ferropriva de causa não objetivada, estudo imageológico anormal, avaliação da resposta ao tratamento e evolução da DII, dor abdominal + alterações do trânsito gastrointestinal, falsas vontades, PSOF positiva, rectorragias, despiste de lesão sincrónica em doente com CCR, *etc.* (Gráficos 2 e 3).

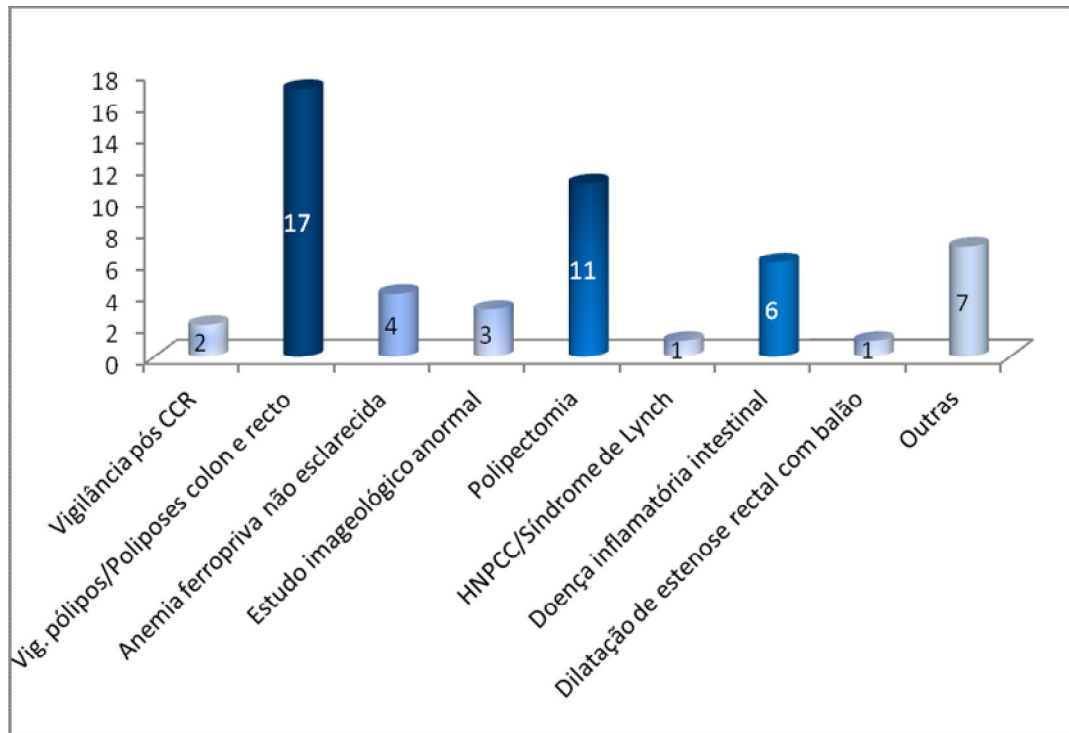


Gráfico 2 – Indicação para realização de Colonoscopia

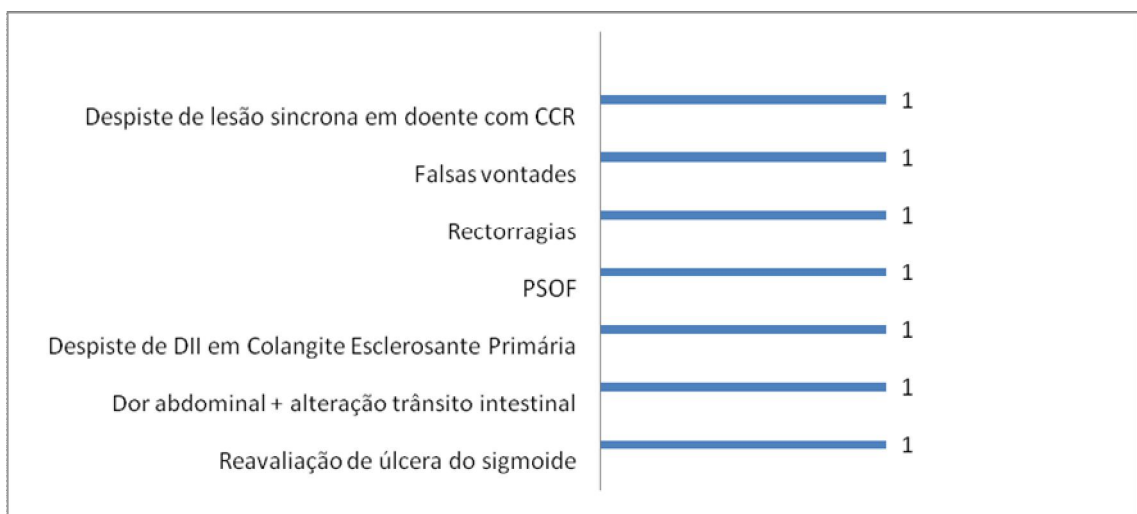


Gráfico 3 – Outras indicações para colonoscopia

A colonoscopia tem utilidade diagnóstica e terapêutica em inúmeras áreas médicas ou cirúrgicas, tal como observado pela proveniência dos doentes submetidos ao exame (Gráfico 4). Como seria expectável, a Gastroenterologia foi a especialidade médica que mais frequentemente solicitou Colonoscopia(Gráfico 4).

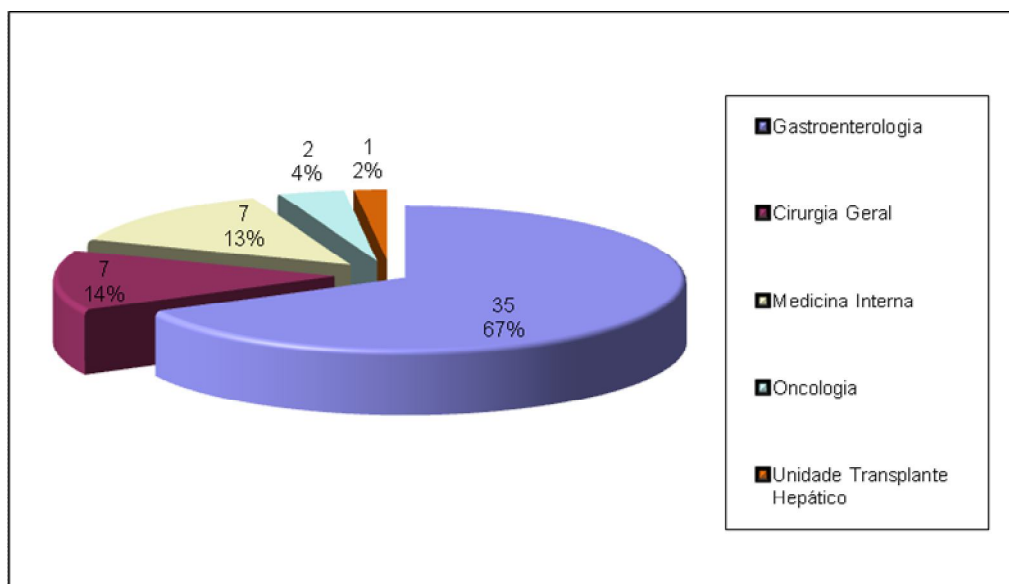


Gráfico 4 – Proveniência do doente

Do total de 52 colonoscopias observadas, 27 (52%) foram realizadas com acesso a sedação e 25 (48%) não tiveram acesso a sedação (Gráfico 5). No CED do CHP, caso o médico queira pedir o exame com sedação, deverá solicitar e justificar devidamente o pedido na “Requisição de exames endoscópicos” (Anexo 1). As indicações mais frequentes de sedação no exame foram intolerância em exame anterior ou previsão de exame demorado/complicado.

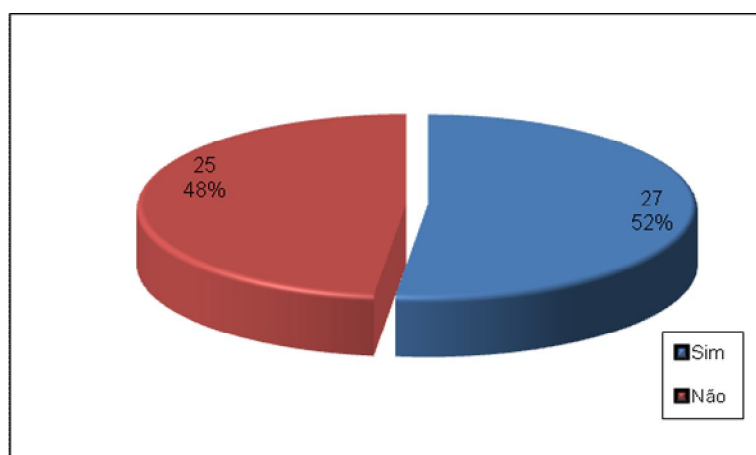


Gráfico 5 – Acesso a sedação

O(s) achado(s)/diagnóstico(s) endoscópico(s) mais frequentes foram pólipos de cólon e recto, em 28 dos 52 doentes observados (53,8%). Todos os pólipos observados foram sujeitos a polipectomia e exame anátomo-patológico.

No decorrer deste estágio foram observadas diversas patologias com risco aumentado de CCR como DII, Polipose Hiperplásica, Síndrome de Lynch, Polipose associada ao gene MYH, Síndrome de Peutz-Jeghers (Gráficos 2,3 e 6). A vigilância, por colonoscopia de patologias com risco aumentado de CCR, tem um papel fundamental na detecção precoce de lesões malignas e/ou na excisão de lesões potencialmente malignas.

Do total de 52 colonoscopias observadas, foi diagnosticado em 1 doente uma neoplasia exofítica do cólon, que foi sujeita a biópsias para caracterização histológica da lesão (Gráfico 6).

Ocasionalmente, no mesmo doente eram observados inúmeros achados/diagnósticos endoscópicos, ou seja, um doente poderia apresentar concomitantemente, Pólipos do Cólon e Recto, Diverticulose do Colon e Angiodisplasias, por exemplo.

Em apenas 8 das 52 colonoscopias realizadas (15,4%) não foram detectadas quaisquer alterações (Gráfico 6).

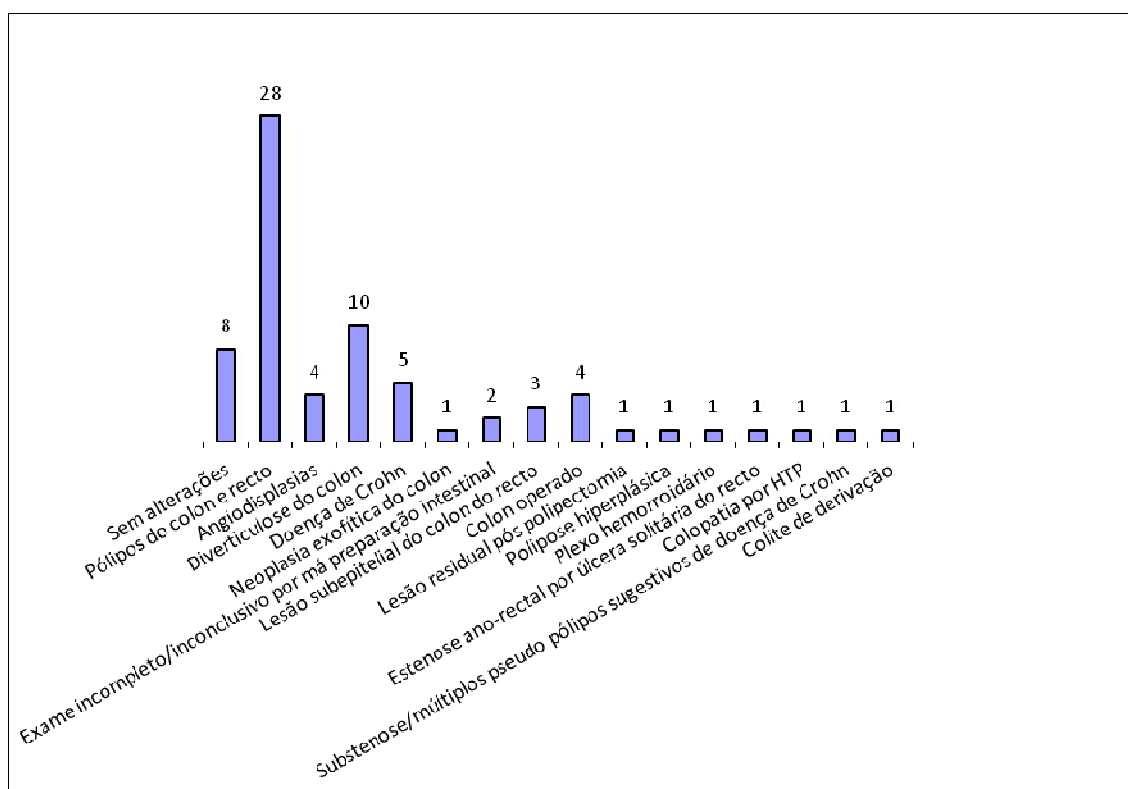


Gráfico 6 – Achados/diagnóstico endoscópico

Do total de 52 colonoscopias observadas, 28 (54%) tiveram algum grau de limitação do exame e 24 (46%) não tiveram qualquer limitação (Gráfico 7). Das 28 colonoscopias com limitações, 25 (89%) foram parcialmente prejudicados pela preparação intestinal não ser boa a excelente, 2 (7%) por limitações anatómicas (antecedentes cirúrgicos – cólon fixo; subestenose) e 1 (4%) interrompeu o exame por dor abdominal intensa (Gráfico 8). Dos 25 exames realizados sem sedação (Gráfico 5) apenas 1 foi interrompido por intolerância, o que permite afirmar que a colonoscopia, regra geral, é um exame bem tolerado pela maioria dos doentes. Das 25 colonoscopias limitadas por preparação intestinal não totalmente satisfatórias, 2 (8%) foram consideradas incompletas/inconclusivas. Numa delas porque o doente não suspendeu a medicação com Ferro oral e noutra por abundantes quantidades de resíduos fecais não aspiráveis, que condicionaram por completo a visualização da mucosa do cólon e recto. Em contraste com a revisão bibliográfica efectuada (preparação inadequada ou deficiente em 20 a 25% das colonoscopias realizadas nos Estados Unidos (Ness RM *et al.*, 2001)), do total de 52 colonoscopias observadas, 25 (48%) foram classificadas como preparação intestinal deficiente. Embora isso levante alguma discussão sobre o grau de adesão dos Portugueses ao rigor indicado na folha de preparação, o tamanho da amostra observada no decorrer do estágio é demasiado reduzido, para qualquer conclusão. Uma boa preparação intestinal é essencial para a colonoscopia de qualidade, pois permite a visualização de toda a mucosa do cólon e aumenta a segurança das manobras terapêuticas. Por outro lado, uma má preparação intestinal aumenta o tempo de conclusão do procedimento, o risco de complicações e a probabilidade de lesões não visualizadas / perdidas (Chokshi *et al.*, 2012).

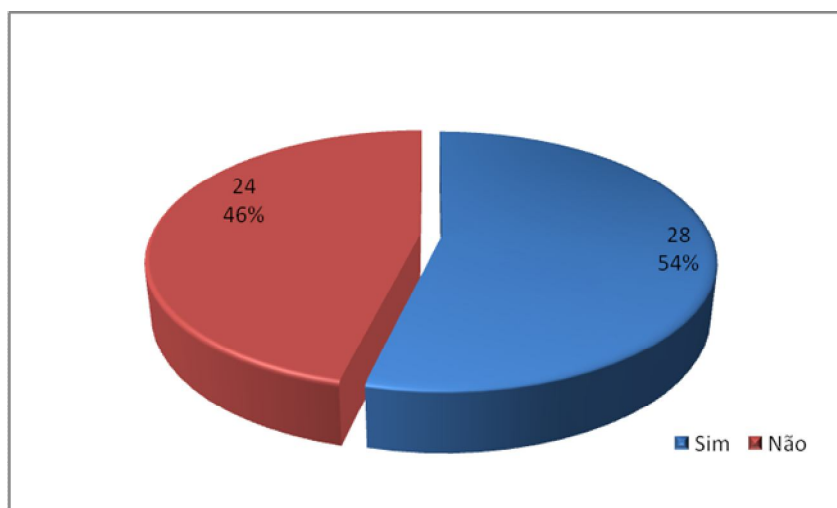


Gráfico 7 – Distribuição de doentes com limitações do exame

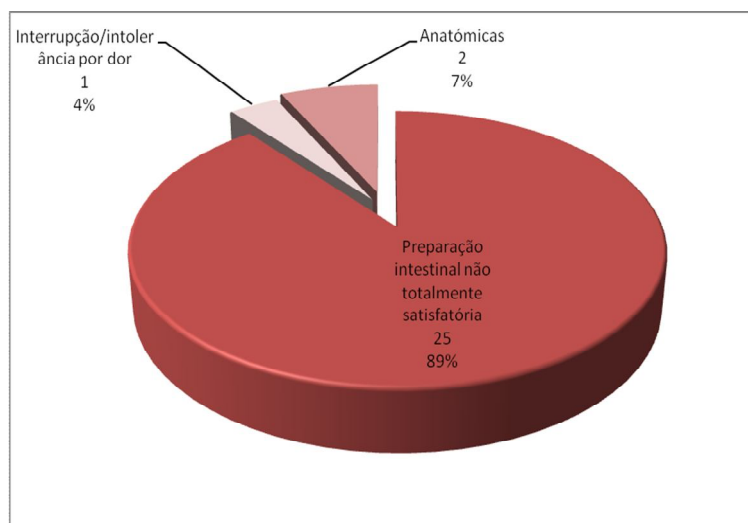


Gráfico 8 – Limitações da colonoscopia

Os Gráficos 9 e 10 demonstram o potencial terapêutico da colonoscopia. Em 52 colonoscopias observadas, foram efectuadas 44 terapêuticas endoscópicas, em 29 (56%) doentes. De salientar, que 28 doentes foram submetidos a polipectomia e desses, só 11 vinham referenciados para tal (Gráfico 2). As restantes terapêuticas endoscópicas corresponderam a hemostase profilática ou terapêutica (com recurso a hemoclips, fármacos vasoconstritores ou laser Argon Plasma), marcação de lesão com tatuagem, ablação de angiodisplasias por laser Argon Plasma ou dilatação de estenose rectal com balão TTS.

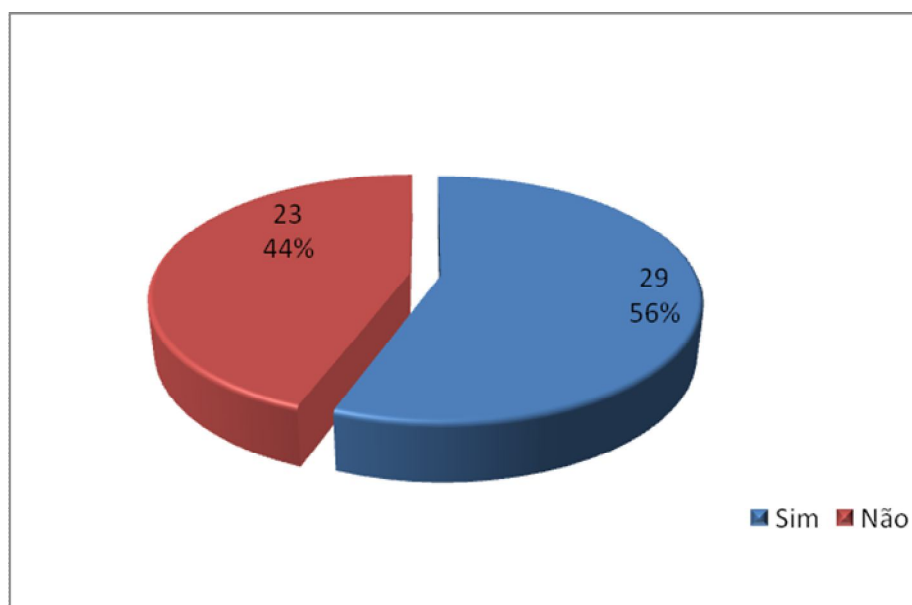


Gráfico 9 – Distribuição de doentes submetidos a terapêuticas endoscópicas

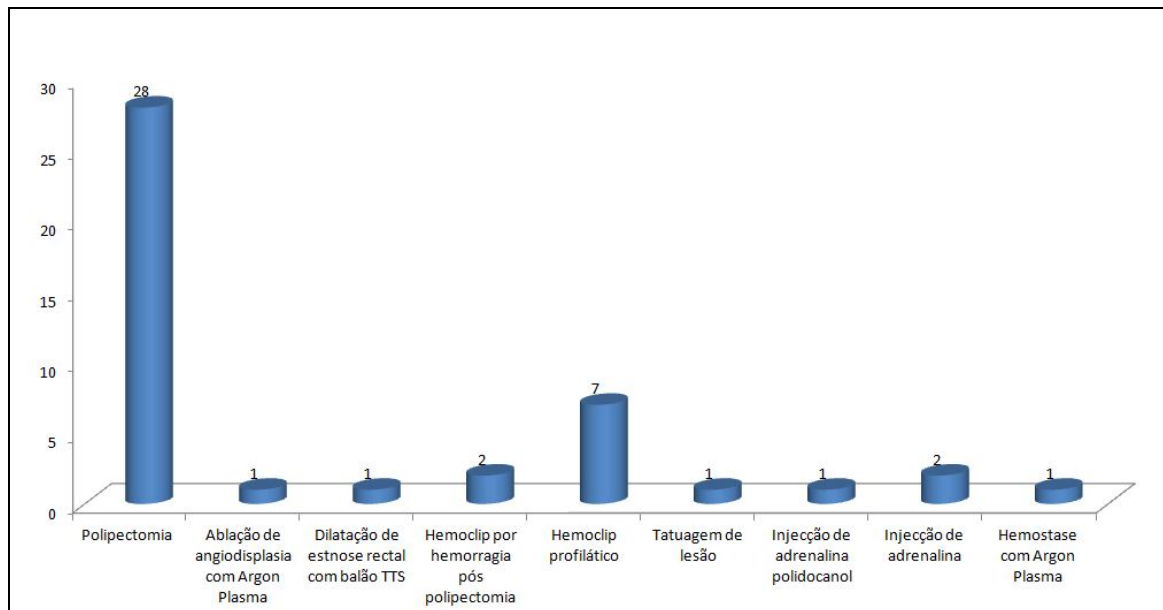


Gráfico 10 – Terapêuticas endoscópicas efectuadas

Apenas em 2 (4%) das colonoscopias observadas foram documentadas complicações endoscópicas imediatas (Gráfico 11). As possíveis complicações tardias não foram documentadas neste estágio. Tal como está descrito na literatura, as complicações graves da colonoscopia são raras, sendo que, no decorrer deste estágio nenhuma foi documentada. Também segundo a literatura, a maioria das complicações endoscópicas estão associadas à polipectomia, sendo a complicação mais frequente deste acto clínico a hemorragia pós-polipectomia. Em 28 doentes submetidos a polipectomias (muitas vezes múltiplas), foram observadas apenas 2 hemorragias pós-polipectomia (Gráfico 10). Uma delas foi tratada com laser Argon Plasma e a outra com hemoclips e injecção endoscópica de polidocanol+adrenalina.

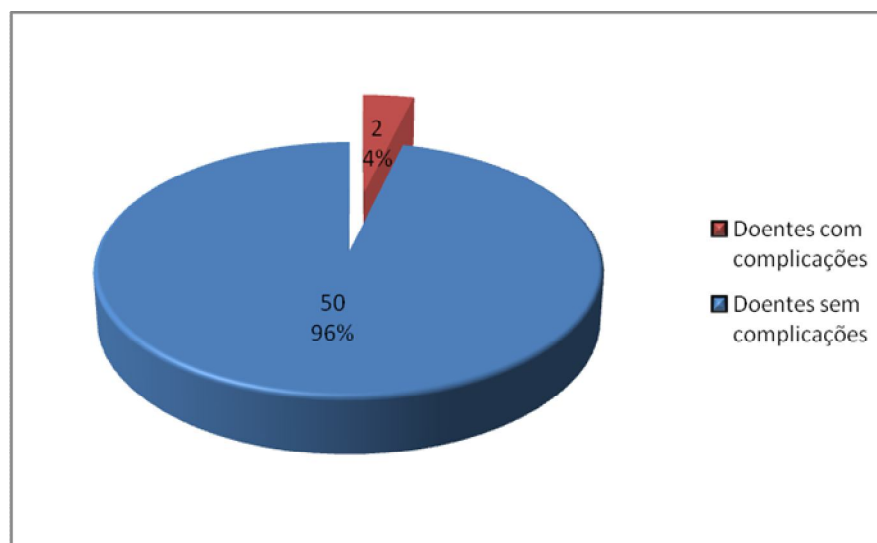


Gráfico 11 – Complicações do exame

A colonoscopia é um procedimento com grande valor diagnóstico, possibilitando o envio de amostras para diagnóstico histológico/definitivo, nomeadamente de lesões estenosantes, pólipos e grau de actividade da DII. Do total de doentes observados, 10 (19%) foram submetidos a biópsia histológica via colonoscopia (Gráfico 12).

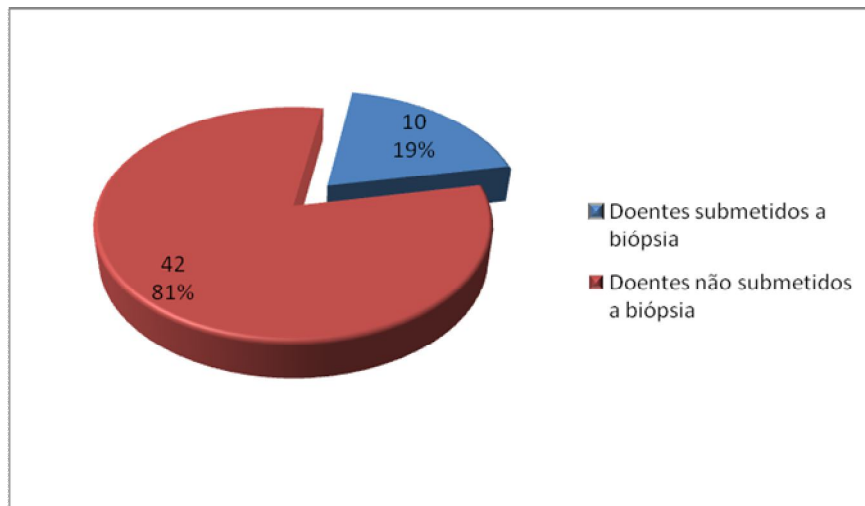


Gráfico 12 – Doentes submetidos a biópsia



### 3. Conclusão

Considero que, neste ano profissionalizante, a oportunidade de ter esta unidade curricular “Dissertação/Projecto/Relatório de Estágio” me veio proporcionar uma experiência única e enriquecedora do ponto de vista académico, pessoal e, num futuro muito próximo, profissional. No decorrer deste estágio tive a possibilidade de observar 52 colonoscopias, executadas por diversos especialistas e internos da especialidade de Gastroenterologia, auxiliados por diversos enfermeiros assistentes. De salientar ainda que o facto de ter tido a oportunidade de ver o trabalho de vários profissionais, me permitiu reconhecer as diferentes relações interpessoais, dinâmicas das equipas de trabalho, assim como particularidades técnicas dos diferentes Gastroenterologistas. Efectuei um estudo teórico relativamente aprofundado acerca da colonoscopia, nos seus vários aspectos, nomeadamente as indicações, contra-indicações, limitações e possíveis complicações deste procedimento endoscópico, fiquei a conhecer as normas de preparação de um doente para colonoscopia e qual a utilidade deste exame como meio auxiliar de diagnóstico, rastreio/vigilância e terapêutica. Este estágio permitiu-me ainda perceber como está organizada uma Unidade de Endoscopia Digestiva, nas suas várias vertentes e qual a utilidade, na prática clínica, da colonoscopia. Assim, considero que os objectivos a que me propus foram superados.

Este estágio permitiu-me concluir que de facto, a colonoscopia tem um papel crucial no rastreio, vigilância, diagnóstico e excisão de lesões pré-malignas, assim como no diagnóstico precoce de lesões malignas ainda com um bom prognóstico e possibilidade de cura no momento do diagnóstico. De referir que, antes da existência deste meio de diagnóstico e terapêutica muitas das lesões do cólon eram diagnosticadas apenas quando os doentes se tornavam sintomáticos, muitas vezes com sintomas obstrutivos e anemia grave, correspondendo a CCR em estadios avançados, com doença disseminada e mau prognóstico. Assim, considero que a colonoscopia tem um papel fundamental na saúde pública, nomeadamente na prevenção de CCR, reduzindo a incidência, a prevalência e os custos de saúde implicados no tratamento de CCR. Por outro lado, apercebi-me também de toda a dinâmica inerente ao correcto manuseamento deste exame, desde a gestão do agendamento ao desempenho técnico, passando pela preparação do doente.

Pelo exposto, é de relevar que o resultado global do presente trabalho foi de extrema importância, pois proporcionou-me vivenciar a diferença entre a formação académica e a prática clínica.

## 4. Bibliografia

Bjorkman DJ, Popp JW Jr. Measuring the quality of endoscopy. *Gastrointest Endosc* 2006; 63:S1.

Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Use of colorectal cancer tests--United States, 2002, 2004, and 2006. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2008; 57:253.

Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Vital signs: Colorectal cancer screening, incidence, and mortality--United States, 2002-2010. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2011; 60:884.

Chokshi RV, Hovis CE, Hollander T, et al. Prevalence of missed adenomas in patients with inadequate bowel preparation on screening colonoscopy. *Gastrointest Endosc* 2012; 75:1197.

Dafnis G, Ekblom A, Pahlman L, Blomqvist P. Complications of diagnostic and therapeutic colonoscopy within a defined population in Sweden. *Gastrointest Endosc* 2001; 54:302.

Edwards BK, Ward E, Kohler BA, et al. Annual report to the nation on the status of cancer, 1975-2006, featuring colorectal cancer trends and impact of interventions (risk factors, screening, and treatment) to reduce future rates. *Cancer* 2010; 116:544.

Fisher DA, Maple JT, et al. ASGE Standards of Practice Committee, Complications of colonoscopy. *Gastrointest Endosc* 2011; 74:745.

Frühmorgen P, Demling L. Complications of diagnostic and therapeutic colonoscopy in the Federal Republic of Germany. Results of an inquiry. *Endoscopy* 1979; 11:146.

Hurlstone DP, Sanders DS, Cross SS, et al. Colonoscopic resection of lateral spreading tumours: a prospective analysis of endoscopic mucosal resection. *Gut* 2004; 53:1334.

Iqbal CW, Cullinane DC, Schiller HJ, et al. Surgical management and outcomes of 165 colonoscopic perforations from a single institution. *Arch Surg* 2008; 143:701.

Jemal A, Bray F, Center MM, et al. Global cancer statistics. *CA Cancer J Clin* 2011; 61:69.

Kohler BA, Ward E, McCarthy BJ, et al. Annual report to the nation on the status of cancer, 1975-2007, featuring tumors of the brain and other nervous system. J Natl Cancer Inst 2011; 103:714.

Landreneau SW, Di Palma JA. Update on preparation for colonoscopy. Curr Gastroenterol Rep 2010; 12:366.

Linda L, John RS, et al. Overview of colonoscopy in adults. UpToDate 2012.

Lohsiriwat V. Colonoscopic perforation: incidence, risk factors, management and outcome. World J Gastroenterol 2010; 16:425.

Ministério da Saúde, Alto Comissariado da Saúde, Coordenação Nacional para as Doenças Oncológicas. Plano Nacional de Prevenção e Controlo das Doenças Oncológicas, 2007/2010.

Multi-society guideline for reprocessing flexible gastrointestinal endoscopes. Gastrointest 2003.

Ness RM, Manam R, Hoen H, Chalasani N. Predictors of inadequate bowel preparation for colonoscopy. Am J Gastroenterol 2001; 96:1797.

Pontes L, Bento MJ. Registo Oncológico 2006, Instituto Português de Oncologia de Francisco Gentil, Centro Regional de Oncologia do Porto, EPE, 2008.

Putcha RV, Burdick JS. Management of iatrogenic perforation. Gastroenterol Clin North Am 2003; 32:1289.

Rex DK, Petrini JL, Baron TH, et al. Quality indicators for colonoscopy. Gastrointest Endosc 2006; 63:S16.

SEER Stat Fact Sheet; colon and rectum. National Cancer Institute. Available at: <http://seer.cancer.gov/statfacts/html/colorect.html>

Siegel R, Naishadham D, Jemal A. Cancer statistics, 2012. CA Cancer J Clin 2012; 62:10.

Waye JD, Lewis BS, Yessayan S. Colonoscopy: a prospective report of complications. J Clin Gastroenterol 1992; 15:347.

Wexner SD, Beck DE, Baron TH, et al. A consensus document on bowel preparation before colonoscopy: prepared by a task force from the American Society of Colon and Rectal Surgeons (ASCRS), the American Society for Gastrointestinal Endoscopy (ASGE), and the Society of American Gastrointestinal and Endoscopic Surgeons (SAGES). *Gastrointest Endosc* 2006; 63:894.

Whitlock EP, Lin JS, Liles E, et al. Screening for colorectal cancer: a targeted, updated systematic review for the U.S. Preventive Services Task Force. *Ann Intern Med* 2008; 149:638.

## 5. ANEXOS

### ANEXO 1 - “Requisição de Exames Endoscópicos Digestivos” - frente

centro hospitalar  
do Porto

**Serviço de Gastrenterologia**  
Director: Prof. Doutor Jorge Areias  
**Centro de Endoscopia Digestiva**

Coloque aqui o autocolante do doente

### Requisição de Exames Endoscópicos Digestivos

Endoscopia alta	Terapêutica endoscópica - especifique:
Fibrossigmoidoscopia	
Colonoscopia esquerda	Outro acto endoscópico- especifique:
Colonoscopia total	
Ileocolonoscopia	C.P.R.E. (Existe uma requisição própria de preenchimento obrigatório)
Ecoendoscopia alta	P.E.G. (Existe uma requisição própria de preenchimento obrigatório)
Ecoendoscopia do cólon	
Ecoendosc. Ano-Rectal	Enteroscopia por cápsula (necessário cumprir estritamente as indicações do exame)

**Atenção:** para agendamento mais adequado, anexe ao pedido (ou informe) análises actualizadas necessárias e, no caso de colonoscopia, exame prévio (nota: caso se detecte um pólipó durante uma colonoscopia desde que existam condições, poderá ser removido nesse mesmo exame, sendo necessário ter coagulação e plaquetas e vir referido no consentimento )

**PRIORIDADE:** Electivo ☐ Urgente (<30 dias): justifique..... ☐

**REQUISICÃO DE ANESTESIA** Não ☐ Sim ☐

Deve ser explicado ao doente que só excepcionalmente dispomos de anestesia em exames diagnósticos, devendo nestes casos ser devidamente justificados e confirmada possibilidade de o fazer.

**INFORMAÇÃO DO REQUISITANTE:** Serviço ..... Médico: .....

**Motivo do exame e informação necessária:** n.º cédula.....

.....

.....

	Não	Sim	
1 Prótese valvular mecânica, endocardite prévia			Qual? _____
2 Insuficiência cardíaca			
3 Diabetes			Em tratamento com insulina? _____
4 Insuficiência renal			Em diálise? _____
5 Cirrose hepática			
6 Alergia medicamentosa			Qual? _____
7 Tratamento anticoagulante?			Qual? _____
8 Tratamento com antiagregante plaquetário?			Qual? _____
9 Tratamento com AINE's?			
10 Tratamento com suplementos de ferro?			Suspender 5-7 dias antes de exames ao cólon
11 Outro antecedente patológico/medicamentoso?			



## ANEXO 1 - “Requisição de Exames Endoscópicos Digestivos” - verso

### INFORMAÇÃO PARA O MÉDICO PRESCRITOR

Requisitos obrigatórios para todos os exames terapêuticos ou com anestesia, sem os quais não serão efectuados:

**1) Para a realização de exames terapêuticos altos ou baixos:**

Suspender pelo menos 7 dias antes do exame os anti-agregantes plaquetários e/ou AINE's.

Os anticoagulantes deverão ser suspensos com a antecedência necessária de forma a ter um INR < 1,5 no dia do procedimento (este esquema deverá ser orientado por Médico Assistente e/ou Hematologista)

**2) Ser portador dos seguintes exames (realizados nos últimos 6 meses):**

Exames terapêuticos: hemograma, plaquetas, bioquímica geral, estudo da coagulação

Exames com sedação: hemograma, plaquetas, bioquímica geral, ECG (se  $\geq 45$  anos ou patologia cardíaca)

### NECESSÁRIO CONSENTIMENTO INFORMADO PARA TODOS OS PROCEDIMENTOS

Independentemente da informação passível de ser dada pelo médico executante do exame no próprio dia, o médico que prescreve o exame deverá informar o doente da vantagem de o efectuar e dos riscos principais que expomos em seguida:

**Endoscopia digestiva alta:** é um exame muito seguro com um risco de complicações muito baixo, nomeadamente de perfuração, sendo o risco inferior a 0,18 %.

**Endoscopia digestiva alta de intervenção:** o risco global de complicações é baixo contudo superior ao dos exames diagnósticos. As complicações variam com o procedimento (Dilatação, Colocação de prótese, Laqueação elástica, Escleroterapia, Terapêutica com Argon-Plasma, Polypectomia, Mucosectomia). Globalmente as principais complicações são a hemorragia e a perfuração; variando a taxa de complicações de 0,6 a 5 %.

**Colonoscopia:** é um exame seguro com um risco de complicações baixo, nomeadamente de perfuração, sendo o risco inferior a 0,9 %.

**Colonoscopia de intervenção:** o risco global de complicações é baixo contudo superior ao dos exames diagnósticos. As complicações variam com o procedimento (Dilatação, Colocação de prótese, Terapêutica com Argon-Plasma, Polypectomia, Mucosectomia). Globalmente as principais complicações são a hemorragia e a perfuração, variando entre 0,6 a 3 %.

**Ecoendoscopia alta:** O risco é semelhante ao da endoscopia digestiva alta.

**Ecoendoscopia baixa:** O risco é semelhante ao da colonoscopia.

**Ecoendoscopia de intervenção:** As complicações variam com o procedimento; as principais são a perfuração, a hemorragia e a infecção. O risco global é inferior a 2 %.

**Enteroscopia por cápsula:** É um exame muito seguro com um risco de complicações muito baixo, nomeadamente de “encravamento” da cápsula, sendo o risco inferior a 0,5%.

**Nota 1- EXAMES COM ANESTESIA / SEDAÇÃO IV:** É acrescido o risco inerente a estes procedimentos.

**Nota 2 – NÃO ESQUECER** que em última instância as complicações poderão resultar em morte do doente.

### CONSENTIMENTO INFORMADO

Eu, abaixo-assinado, ..... (nome completo)  
declaro que compreendi a explicação fornecida pelo meu médico acerca de efectuar a técnica .....  
tendo-me sido dada a oportunidade de fazer as perguntas que julguei necessárias, nomeadamente em  
relação às complicações. Estando ciente disto, assino, ou por mim o meu representante legal, o meu  
consentimento para essa(s) técnica(s).

Porto, ..... de ..... de .....  
(Assinatura do doente)

.....  
(Assinatura do médico prescriptor)

.....  
(Assinatura do médico executante e data)



## ANEXO 2 - “Informação para consentimento informado”



### Serviço de Gastrenterologia

Director: Dra. Isabel Pedrito

### Centro de Endoscopia Digestiva

Coordenadora: Dra. Sílvia Barrias

## Informação para Consentimento Informado

### Procedimento: Colonoscopia

- Por favor, leia com atenção todas as indicações constantes neste documento;
- Não hesite em solicitar mais informação ao médico se não estiver completamente esclarecido.

#### Descrição

A colonoscopia é um procedimento endoscópico que permite a observação directa das paredes do intestino e recto, recorrendo ao uso de um endoscópio, que é um tubo flexível e fino com uma luz na extremidade, introduzido, em geral pelo ânus. Se necessário, podem obter-se pequenos fragmentos de tecido (biópsias) para análise. Caso sejam encontrados pólipos ou outra lesão que necessitem de tratamento, proceder-se-á, sempre que possível, a essa terapêutica.

#### Cuidados antes do procedimento/exame

Para que o exame seja efectuado em condições adequadas deverá:

1. Realizar análises ao sangue, especificamente, hemograma com contagem de plaquetas, e estudo da coagulação.
2. No caso de tomar anticoagulantes, consultar o médico assistente/Hematologista para adequar o tratamento antes do procedimento de modo a trazer um estudo de coagulação normal no dia do exame.
3. No caso de tomar antiagregantes plaquetários, para além da aspirina em baixa dose, consultar o seu médico para avaliar a possibilidade de os suspender na semana anterior ao exame.

Receberá informação adicional sobre a preparação específica para o exame no momento do agendamento (jejum, cuidados na dieta, necessidade de acompanhamento no final do exame, etc.).

#### Como é realizado o exame

O exame é realizado por um médico e por um enfermeiro. O doente fica na posição de deitado. Durante o exame poderá sentir cólicas /desconforto abdominal, que são passageiras.

#### Depois do exame

Após o exame, poderá reiniciar a sua dieta habitual salvo se o médico lhe der instruções em contrário. Em alguns casos, poderá ter de ficar internado/a pelo menos algumas horas.

#### Complicações mais comuns


Este exame tem muito baixo risco de complicações graves, com uma taxa inferior a 0,9% (poderá aumentar até 3% se for realizada terapêutica). Essas complicações são principalmente a perfuração (geralmente com necessidade de cirurgia) e hemorragia (sobretudo após polipectomia)


## ANEXO 3 – “Consentimento informado”


IM.DCL.GER.002/1 (AIDA)


**Centro Hospitalar do Porto**

Centro Hospitalar do Porto, E.P.E.  
Largo Prof. Abel Salazar  
4099-001 Porto  
Tel: 222 077 500  
Fax: 223 320 318  
Email:

Nº Processo  


CON - Episódio  


SNS nº  


Nº Requisição  
  
43719

1. Por favor leia com atenção todas as indicações constantes neste documento.  
2. Não hesite em solicitar mais informação ao médico se não completamente esclarecido.  
3. Verifique se todas as informações estão correctas e então assine este documento.

### Serviço de Ce Gastreenterologia /Hsa

#### A preencher pelo Médico

Diagnóstico que motiva o procedimento: \_\_\_\_\_

Identificação do(s) Procedimento(s) Médico ou Cirúrgico(s) proposto(s):

1 - Colonoscopia Total

Confirmando que expliquei ao doente ☐, aos pais ☐, ou seu representante legal ☐, de forma adequada e inteligível, a natureza e finalidade da intervenção referida, os diagnósticos, os procedimentos ou tratamentos em causa, assim como os riscos e complicações, eventualmente graves ou a morte, bem como as alternativas possíveis à situação clínica.

Facultei publicação informativa acerca do procedimento em causa, publicação n.º PUB.GASTRO.CEDCI.731.

#### A preencher pelo Utente ou Pais ou Representante Legal


Declaro que concordo com, e que percebi, o que me foi proposto e explicado pelo médico que assina este documento.

Declaro ainda, ter-me sido dada oportunidade de fazer todas as perguntas sobre o assunto e para todas elas ter obtido resposta esclarecedora, e ter-me sido dado tempo suficiente para reflectir sobre esta proposta. Autorizo a realização dos actos médicos indicados, bem como os procedimentos directamente relacionados ou adicionais que sejam necessários no meu próprio interesse por razões clínicas fundamentadas.

Assinatura: \_\_\_\_\_

Nome Utente: \_\_\_\_\_

BI / CC nº: \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_, arquivo de \_\_\_\_\_

<p>O Médico, Dr(a)</p>  <p>Médico(a)</p>	<p>(Médico(a) executante) _____</p> <p>(Data) ____/____/____</p>
---	--

Designo meu representante para os efeitos de autorizar ou recusar a prestação de assistência, no caso de eu próprio não o poder fazer.

Nome: \_\_\_\_\_

Se familiar, grau de parentesco \_\_\_\_\_ telefone \_\_\_\_\_

Morada \_\_\_\_\_

#### O direito de Recusa

Declaro que não concordo com a realização do procedimento médico e/ou cirúrgico proposto, apesar de ter compreendido claramente o propósito, os riscos e os potenciais benefícios associados ao referido procedimento.

Doente : \_\_\_\_\_ data \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Médico 1: \_\_\_\_\_ nº Ordem Médicos \_\_\_\_\_

Médico 2: \_\_\_\_\_ nº Ordem Médicos \_\_\_\_\_

**Este formulário é parte integrante do Processo Clínico**



## ANEXO 4 - “Colonoscopia – preparação (manhã)/informação”



PUB GASTRO.CED.726/2

**Serviço de Gastrenterologia**

Director: Dra. Isabel Pedreto

**Centro de Endoscopia Digestiva**

Coordenadora: Dra. Sílvia Barrias

### Colonoscopia

#### Preparação (manhã)

Para que este exame seja realizado em boas condições, o seu intestino deve estar completamente limpo: a presença de fezes pode levar à interrupção do exame ou à não visualização de algumas lesões (como por exemplo os pólipos). Para tal, deve seguir com rigor as **seguintes instruções**:

1. Adquirir na farmácia uma embalagem de **Klean-Prep®** (não necessita de receita médica).
2. **Nos 3 dias anteriores ao exame:** não coma fruta natural nem legumes.
3. **Na véspera do exame:** a) faça uma refeição ligeira por volta das 12:30 horas. A partir daí só pode ingerir bebidas transparentes, tais como água, chá, sumos sem polpa, água de sopa ou gelatina.  
b) dissolva o conteúdo de cada saqueta de Klean-Prep® num litro de água morna, misturando bem (4 carteiras dá 4 litros). Pode pôr o preparado a refrescar. Inicie a ingestão por volta das 17 horas, bebendo um copo grande cada 15 minutos (cerca de 1 litro por hora) até completar os 4 litros.
4. **No dia do exame:** pode beber um chá açucarado. Para nossa informação traga exames intestinais prévios e a sua medicação habitual. Venha acompanhado/a, sempre que possível.

**Casos particulares:** a) Se estiver medicado com ferro suspenda-o 5 dias antes. b) Doentes operados com colostomias deverão ainda efectuar clister de limpeza com água morna pelo ânus até esta sair limpa. c) Se se tratar de uma criança, a dose de Klean-Prep® deve ser adaptada ao peso (contacte o médico).

#### Informação

A colonoscopia consiste na introdução de um tubo flexível, em geral pelo ânus, permitindo que o Médico Endoscopista observe as paredes do intestino e recto. Realiza-se consigo deitado/a. Durante o exame poderá sentir alguma cólica - desconforto abdominal.

Caso sejam encontrados pólipos ou outra lesão que necessitem de tratamento, proceder-se-á, sempre que possível, a essa terapêutica. Para tal será importante:

a) **Suspender**, se possível, anti-inflamatórios ou anti-agregantes plaquetários uma semana antes do exame (na dúvida, consulte o seu médico). No caso de tomar anticoagulantes deverá consultar o médico que controla o tratamento.

b) Trazer os seguintes exames recentes: **hemograma com plaquetas e estudo da coagulação**.

Após o exame, poderá reiniciar a sua dieta habitual salvo se o médico lhe der instruções em contrário.

Este é um exame geralmente seguro, com um risco de complicações graves inferior a 0,9% nos exames diagnósticos e inferior a 3% nas terapêuticas. Essas complicações são principalmente a perfuração (geralmente com necessidade de cirurgia) e hemorragia (sobretudo após polipectomia).

## ANEXO 5 - “Requisição de Anatomia Patológica”



SERVIÇO DE ANATOMIA PATOLÓGICA  
SECTOR DE HISTOLOGIA

EXAME HISTOLÓGICO N.º \_\_\_\_\_

IM.AP.GER.028/1

IDENTIFICAÇÃO

### Requisição de Anatomia Patológica

Serviço: \_\_\_\_\_ Médico requisitante: \_\_\_\_\_

Data da requisição \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Data de entrada no SAP \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Natureza da peça: (tecido ou órgão de onde foi feita a colheita): \_\_\_\_\_

Natureza do produto: a) Curetagem (raspagem)

b) Microbiópsia (biópsia por agulha ou “trucut”)

c) Biópsia cirúrgica incisional

d) Biópsia cirúrgica excisional

e) Peça cirúrgica simples, sem esvaziamento ganglionar

f) Peça cirúrgica complexa, com esvaziamento ganglionar e outros

g) Outro: \_\_\_\_\_

Informação clínica: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Informação imagiológica: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Diagnóstico clínico: \_\_\_\_\_

Diagnósticos anteriores: \_\_\_\_\_

Outras informações: \_\_\_\_\_

Anatomia Patológica:

## ANEXO 6 – “Formulário de registo de dados”

Idade \_\_\_\_\_

Sexo \_\_\_\_\_

### Indicação para realização de colonoscopia:

Rastreio ☐

Vigilância pós-CCR ☐

Vigilância de pólipos do cólon e recto ☐

Hemorragia digestiva baixa ☐

Anemia ferropriva não esclarecida ☐

Diarreia crónica clinicamente significativa de origem desconhecida ☐

Estudo imagiológico anormal (enema opaco, TC, RM, PET, outros) ☐

Polipectomia ☐

Remoção de lesões neoplásicas sincronas ☐

Cancro Colorrectal Hereditário Não Poliposo (HNPCC) ☐

Marcação (tatuagem) do local de uma neoplasia para remoção cirurgica ☐

Doença inflamatória intestinal ☐

Indicações terapêuticas ☐

- Tratamento de lesões sangrantes (ex.malformações vasculares,ulcerações, local de polipectomia) ☐
- Remoção de corpo estranho ☐
- Descompressão de volvo do sigmóide ou de megacolon agudo não tóxico ☐
- Dilatação de estenose com balão ☐
- Tratamento paliativo de hemorragia ou neoplasias estenosadas ☐

Outra ☐ \_\_\_\_\_

Proveniência \_\_\_\_\_

Sedação: ☐ Sim ☐ Não

### Documentação da observação da colonoscopia

Achados / diagnóstico endoscópico \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Limitações do exame (má preparação, dor, anatómicas): \_\_\_\_\_

Terapeutas efectuadas \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Complicações \_\_\_\_\_

Biópsias efectuadas \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_